

**Katamnestiche Untersuchungen
bei adipösen Kindern**

von
Friedrich Winter
aus
Bamberg

1960

Abt. der Med. in Halle
an der Universität Halle
Dietrich von der Linde & Co.

Katamnestische Untersuchungen bei adipösen Kindern

Leipzig-Universität
an der Medizinischen Fakultät
an der Kaiser-Wilhelms-Universität
an der Kaiser-Wilhelms-Universität
an der Kaiser-Wilhelms-Universität

Verlag
Friedrich Winter
Halle



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546208_0017

Aus der Klinik für Pädiatrie
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Prof. Dr. med. A. Windorfer

Katamnestiche Untersuchungen bei adipösen Kindern

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg



vorgelegt
von
Friedrich Winter
aus
Bamberg

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan : Prof. Dr.med. E.Wetterer
Referent: Prof. Dr.med. J.Paul
Korreferent: Prof. Dr.med. A.Windorfer
Tag der mündlichen Prüfung : 8. April 1968

Dem Leiter der Heilpädagogischen Abteilung
an der Universitäts-Kinderklinik Erlangen,
Herrn Oberarzt Prof.Dr.med.J.Paul,
danke ich für das Thema und die Anleitung
bei der Arbeit.

EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG	Seite 2
UNTERSUCHUNGEN	3
I. <u>Beobachtungsgut</u>	3
II. <u>Methodik</u>	4
a. anamnestische Angaben und klinische Befunde	
b. eigene katamnestische Untersuchungen	
ERGEBNISSE	5
I. <u>Übergewicht</u>	5
a. Alter bei Beginn der Adipositas und der Einweisung	
b. Größe und Gewicht	
II. <u>Entwicklung der adipösen Kinder</u>	8
1. körperliche Entwicklung	
a. Größen- und Gewichtsänderung	
b. Pubertät	
c. körperliche Leistungsfähigkeit	
2. geistige Entwicklung	
a. während der Schulzeit	
b. während der Berufsausbildung	
3. soziale Entwicklung und Einordnung in die Gesellschaft	
a. Verhalten in der Familie	
b. Verhalten in der Schule	
c. Verhalten nach der Schulentlassung	
III. <u>Aufwuchsmilieu</u>	22
a. Adipositas in der Familie	
b. soziale Stellung der Eltern	
c. Familiensituation	
IV. <u>Verhalten der adipösen Kinder</u>	27
a. Einstellung zur Adipositas	
b. individuelle Essensgewohnheiten	
c. Persönlichkeitseigenschaften der adipösen Kinder	
d. Vergleich mit den Geschwistern	
e. Anschluß an andere Kinder	
f. Freizeitgestaltung	
V. <u>Spezielle Reaktionsweisen auf Umweltseinstellungen</u>	40
VI. <u>Einstellungen der Umwelt zu den adipösen Kindern</u>	41
a. innerhalb der Familie	
b. von Außenstehenden	
BESPRECHUNG DER ERGEBNISSE	46
FOLGERUNGEN FÜR DIE THERAPIE	72
ZUSAMMENFASSUNG	73
LITERATUR	76

Einleitung und Problemstellung

Es ist eine bekannte Tatsache, daß mit zunehmendem Wohlstand unter der Bevölkerung Krankheiten gehäuft auftreten, die es in Hungerjahren nicht oder doch seltener gibt. Diese Wohlstandskrankheiten häufen sich auch bei uns in den letzten Jahren. So hat die Fettsucht nicht nur bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern stark zugenommen.

Die in der Universitäts-Kinderklinik Erlangen wegen ihres abnormen Übergewichtes betreuten Kinder wurden zwar fast immer mit Erfolg behandelt, doch ist nach der Entlassung aus der Klinik der Kontakt zu ihnen meist abgerissen, so daß unklar blieb, wie weit sich unter dem Einfluß des häuslichen Milieus ein Dauererfolg einstellte oder überhaupt einstellen kann, und wie die Kinder sich weiter entwickeln. Diese Fragen interessieren besonders, da bei der Genese der kindlichen Fettsucht Umweltfaktoren doch wohl eine große Rolle spielen, und die Adipositas infolgedessen nicht nur ein medizinisches, sondern auch ein Erziehungsproblem ist, das sich durch eine einmalige stationäre Behandlung kaum lösen läßt.

Zweck dieser Arbeit ist es daher, zu untersuchen, wie die weitere Entwicklung dieser Kinder abläuft, in welchem Milieu sie aufwachsen, wie sie sich verhalten, und wie die Umwelt sich ihnen gegenüber verhält.

UNTERSUCHUNGEN

I. Beobachtungsgut

Es wurden insgesamt 129 Kinder untersucht, 64 Knaben und 65 Mädchen, die von 1957 - 1963 in stationärer Behandlung der Universitäts-Kinderklinik Erlangen waren. Es liegt also keine Geschlechtsspezifität vor. Berücksichtigt wurden nur Kinder, die wegen ihres Übergewichtes oder eines akuten Infektes bei bestehender Adipositas eingewiesen wurden. In allen Fällen wurde in der Klinik versucht, das Übergewicht durch kalorienarme Kost, Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr, Obsttage und zum Teil mit Unterstützung durch Thyreoidin, Hygroton und Rodiuran zu reduzieren. Folgende Diagnosen wurden in der angegebenen Häufigkeit gestellt:

Tab.1

	Knaben	Mädchen
Adipositas	19	19
Adiposogigantismus	39	32
Präpubertätsfettsucht	5	14
cerebrale Fettsucht	1	--
	64	65

Tab.2

Altersverteilung der Kinder bei der Klinikeinweisung:

Alter	: 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Zahl der Kinder	: 4	2	2	2	9	4	17	18	26	18	20	7

Bei 93 dieser Kinder konnten katamnestische Untersuchungen durchgeführt werden.

Tab.3

Verteilung der in der Klinik gestellten Diagnosen dieser Kinder:

	Knaben	Mädchen
Adipositas	13	15
Adiposogigantismus	27	25
Präpubertätsfettsucht	3	10
	43	50

Das zahlenmäßige Verhältnis der einzelnen Diagnosen entspricht etwa dem der Tabelle 1.

Die Nachuntersuchung erfolgte in 4 Fällen nach 1 Jahr, in 5 nach 2 Jahren, in 9 nach 3, in 22 nach 4, in 17 nach 5, in 10 nach 6, in 20 nach 7, in 5 nach 8 und in 1 Fall nach

9 Jahren nach der Klinikentlassung. Zu diesem Zeitpunkt waren 30 Kinder 8 - 14 Jahre, 38 Kinder 15 - 17 Jahre und 25 Kinder 18 - 21 Jahre alt.

II. Methodik

a. anamnestische Angaben und klinische Befunde

Als Unterlage für die Untersuchungen dienten zunächst die Krankenblätter der 129 in der Klinik wegen der obengenannten Erkrankungen stationär behandelten Kinder. Verwendet wurden dabei die sehr genau erhobene Anamnese der Familie und des Kindes, Verlaufsbeobachtungen und Entlassungsbefunde.

b. eigene katamnestische Untersuchungen

Um genauere Kenntnisse des weiteren Verlaufes der Adipositas und der Entwicklung dieser Kinder zu erhalten, wurde versucht, alle Kinder frühestens 1 Jahr nach der Entlassung aus der stationären Behandlung zu besuchen, da sich die Versendung von Fragebogen an die Eltern als ungeeignet erwies. So konnten 100 Kinder und deren Eltern besucht und mit ihnen ein detailliert abgefaßter Fragebogen besprochen werden. Bei 7 Kindern stand jedoch nicht mehr das Übergewicht im Vordergrund, sondern eine schwere chronische Erkrankung. Sie werden daher in dieser Arbeit nicht berücksichtigt. In 18 Fällen zeigten die Eltern sehr drastisch, daß ihrerseits keinerlei Interesse an der Befragung besteht. 11 weitere Familien waren verzogen und daher nicht mehr erreichbar. Zum großen Teil waren die Eltern jedoch sehr dankbar für das Interesse der Klinik an ihren Kindern und daher sehr bemüht, die gestellten Fragen auch möglichst objektiv und genau zu beantworten.

Der Fragebogen betraf:

Die weitere somatische, geistige und soziale Entwicklung der Kinder, ihr Verhalten mit eventuellen Änderungen nach einer Gewichtsreduzierung; weiterhin das Aufwuchsmilieu und die Einstellungen der Umwelt zu den adipösen Kindern. Zusätzlich wurden die Lehrer der noch volksschulpflichtigen Kinder aufgesucht und nach den schulischen Leistungen, dem Verhalten der Kinder in der Schule und deren Einordnung in die Gemeinschaft befragt.

ERGEBNISSE

I. Übergewicht

a. Alter bei Beginn der Adipositas und bei der Einweisung

In sehr vielen Fällen bestand das Übergewicht schon mehrere Jahre vor der Klinikeinweisung der Kinder. Dennoch konnten die Eltern die Zeit angeben, in der ihnen die außergewöhnliche Gewichtszunahme ihrer Kinder erstmals auffiel.

Tab.4

Altersverteilung der Kinder bei erstmaliger Feststellung des Übergewichtes durch die Eltern:

Alter :	seit d.Geb.	1-3	4-6	seit Schulbeginn	7-9	10-12
Mädchen:	15	9	6	9	15	11
Knaben :	16	8	5	9	14	12

Es waren demnach 31 Kinder schon seit ihrer Geburt übergewichtig, wobei in keinem Fall ein Elternteil Diabetiker war. 29 Kinder nahmen in der Zeit der 2. Fülle übermäßig zu. Bei 18 Kindern fiel die abnorme Gewichtszunahme mit dem Schulbeginn zusammen, bei 11 Kindern trat sie nach einer Erkrankung auf (meist nach Infektionskrankheiten). 1 Mädchen ist seit der Menarche übergewichtig.

Die Einweisung in die Klinik fiel nie mit der erstmaligen Feststellung des Übergewichtes zusammen; die meisten Kinder wurden 1-2 Jahre später eingewiesen. So wurden 89 Kinder erst nach dem 9. Lebensjahr stationär behandelt.

Zahl der Fälle

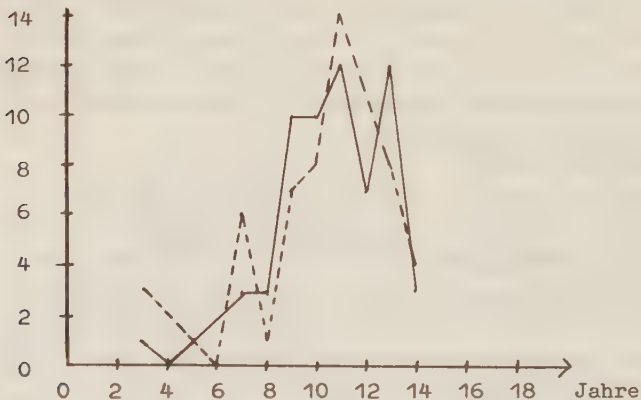


Abb.1: Altersverteilung der 64 Knaben und 65 Mädchen bei der Einweisung.

Knaben: — Mädchen: ---

b. Größe und Gewicht

Abb.2a

Mädchen

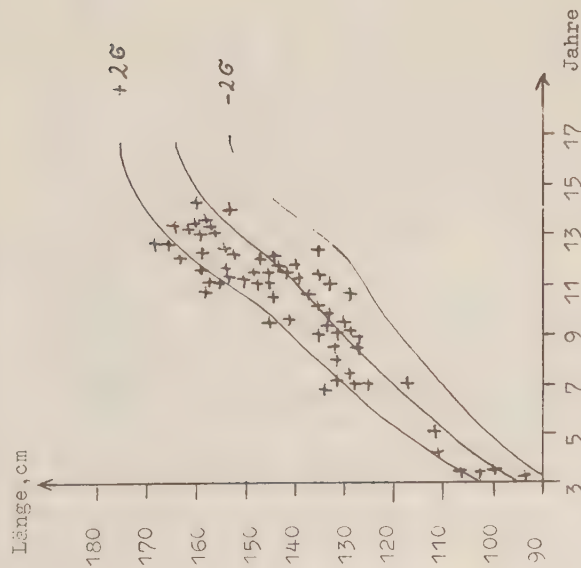


Abb.2b

Knaben

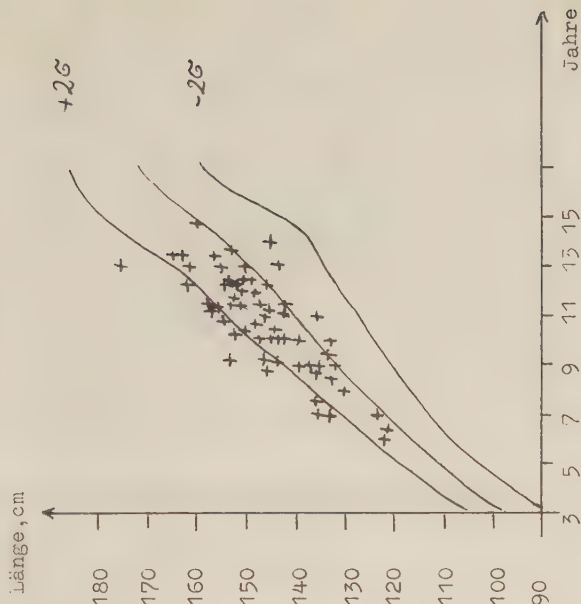


Abb.2a,2b

Normales Längenwachstum mit physiologischer Schwankungsbreite ($\pm 2\sigma$) und das der 65 adipösen Mädchen und 64 adipösen Knaben bei der Einweisung.

Bei 10 Mädchen und 12 Knaben ist die Körpergröße über die phys. Schwankungsbreite hinaus gesteigert, bei 15 Mädchen und 4 Knaben liegt sie im untern Normbereich.

Abb. 3a

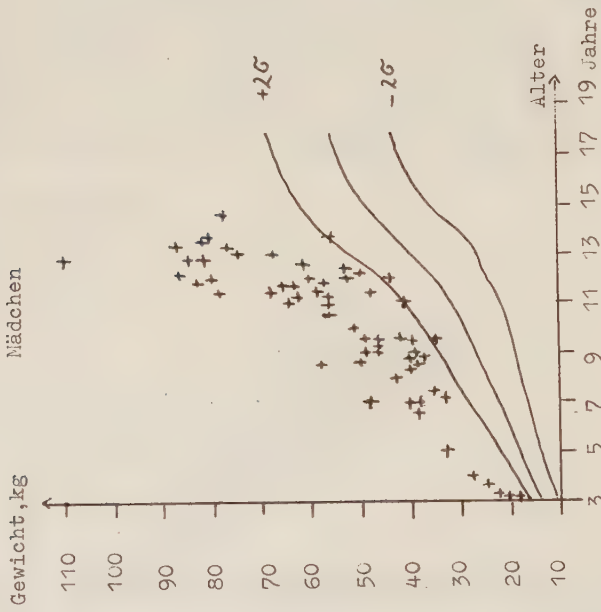


Abb. 3b

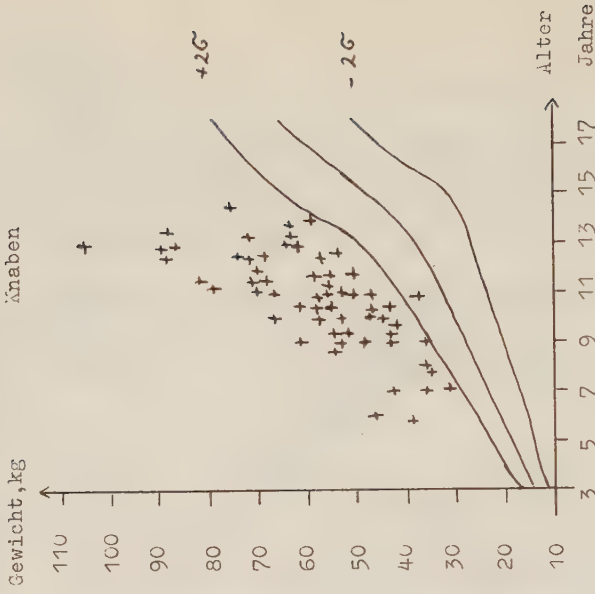


Abb. 3a, 3b:
Normalgewicht mit phys. Streubreite ($\pm 2\sigma$) und Gewicht der 65 adipösen Mädchen und 64 adipösen Knaben bei der Aufnahme.

In den Abb. 3a und 3b zeigt sich, daß nur das Gewicht von 4 Mädchen und 1 Knaben innerhalb der phys. Schwankungsbreite liegt, jedoch an deren oberer Grenze. Das Längenwachstum dieser 5 Kinder ist verzögert. Wird das Gewicht nur auf die Größe bezogen, so liegt es auch bei diesen Kindern außerhalb der Normgrenze.

Das Übergewicht ist bei Mädchen im Alter zwischen 11 und 14 Jahren, bei den Knaben zwischen 10 und 14 Jahren am deutlichsten ausgeprägt. In den weitaus meisten Fällen war der Fettansatz gleichmäßig erfolgt. Bei 12 Mädchen und 7 Knaben war besonders der Körperstamm betroffen; 2 Mädchen und 4 Knaben zeigten den größten Fettansatz im Bereich des Abdomens, 1 Mädchen an den Extremitäten. Bei 4 Knaben fand sich eine auffallende Fettansammlung im Brustbereich.

II. Entwicklung der adipösen Kinder

1. körperliche Entwicklung

a. Größen- und Gewichtsänderung

Bei 61% der wegen Übergewichtes eingewiesenen Knaben und bei 49% der Mädchen wurde die Diagnose Adipositas mit dem Epitheton "Gigantismus" versehen, also die Diagnose "Adiposogigantismus" gestellt. Das bedeutet, daß 61% der Knaben und 49% der Mädchen zusammen mit dem Übergewicht ein überdurchschnittliches Längenwachstum aufweisen. Diese Kinder sind in ihrem Längenwachstum ihrem Alter um $1\frac{1}{2}$ - 3 Jahre voraus. Nur in wenigen Fällen sind die Eltern dieser Kinder ebenfalls überdurchschnittlich groß. Ein signifikanter Größenunterschied zwischen Stadt- und Landkindern ist nicht festzustellen.

Für eine Aussage über den Einfluß der Diätperiode auf die nach der bisherigen Entwicklung zu erwartende weitere Geschwindigkeit des Längenwachstums ist die Zahl der beobachteten Kinder, die die Diät einhielten und abnahmen, zu gering. Es läßt sich lediglich feststellen, daß die Körpergröße von 6 der Kinder, deren Größe zur Zeit des Klinikaufenthaltes über der 2 σ -Grenze lag und die unter weiterer Einhaltung der Diät später deutlich abgenommen haben, zum Zeitpunkt der Nachschau -in diesen Fällen 4-6 Jahre später- nur noch im oberen Normbereich liegt.

Abb.4a : Mädchen

Gewicht, kg

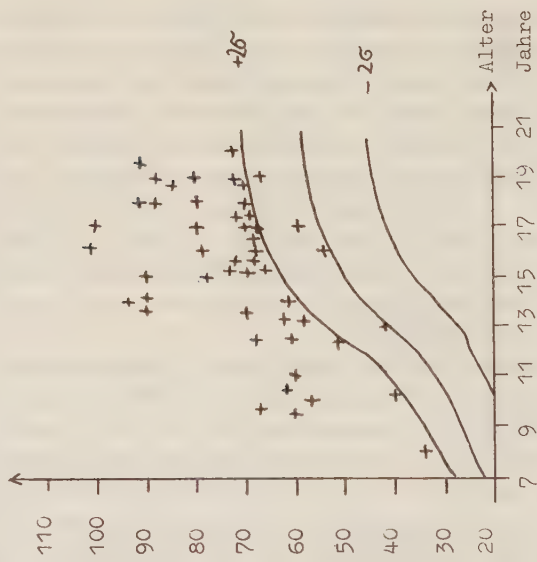


Abb.4b : Knaben

Gewicht, kg

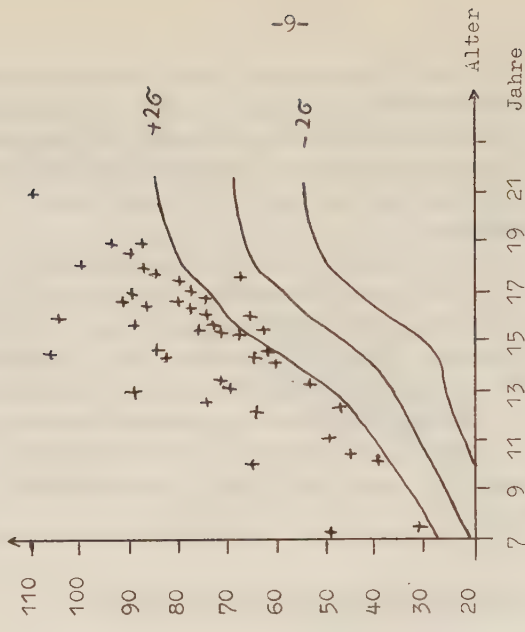


Abb.4a, 4b:

Normalgewicht mit phys. Streubreite ($\pm 2\sigma$) und Gewicht von 50 adipösen Mädchen und 43 adipösen Knaben zum Zeitpunkt der kataractischen Erhebungen.

Während der stationären Behandlung konnte nur bei 1 Kind, das vorzeitig entlassen werden mußte, keine Gewichtsabnahme erzielt werden. In Einzelfällen nahmen 10-14jährige Kinder bis zu 10 kg ab. Im Durchschnitt lag das Entlassungsgewicht um 5 kg unter dem Aufnahmegewicht. Von der Gewichtsabnahme war auch die Dauer der stationären Behandlung abhängig, die zwischen 1 und 5 Wochen schwankte. Bei den Kindern, die im Alter bis zu 9 Jahren eingewiesen wurden, war die Gewichtsabnahme geringer, allerdings auch die Dauer der stationären Behandlung kürzer als bei Kindern zwischen 10 und 14 Jahren. Die Verteilung des Fettsatzes änderte sich bis zur Zeit der Nachuntersuchung nicht. Bis dahin haben von 93 Kindern nur 23, 11 Knaben und 12 Mädchen, deutlich abgenommen (6kg und mehr) und von diesen wiederum nur 4 Knaben und 4 Mädchen ihr Sollgewicht erreicht. 12 Kinder -gleichviel Knaben wie Mädchen- haben weniger deutlich (bis zu 4kg) abgenommen. 58 Kinder -26 Knaben und 32 Mädchen- konnten oder wollten ihr Übergewicht nicht reduzieren, zum Teil wurde es noch größer. Im Alter von 13 und 14 Jahren nahmen noch 15 Knaben und 12 Mädchen, bei denen das Übergewicht schon länger bestand, auffallend viel zu.

Zahl der Fälle

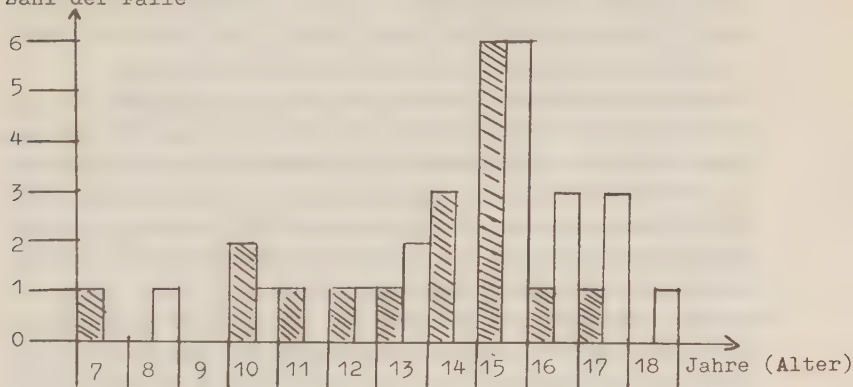


Abb.5

Knaben  Mädchen 

Alter, in dem 35 Kinder ihr Übergewicht am deutlichsten reduzieren konnten.

Allgemeingültige Schlüsse kann man hieraus jedoch kaum ziehen, da die Zahl der Kinder, die abgenommen haben, leider

viel zu gering ist. Es zeigt sich, daß die meisten Knaben im Alter von 14 und 15 Jahren, also nach der Entlassung aus der Schule und bei Beginn der Lehrzeit, am deutlichsten abgenommen haben, während die Mädchen meist etwas später, im Alter von 15-17 Jahren ihr Übergewicht stärker reduzieren konnten.

b. Pubertät

Ein klar zu erfassender Anhaltspunkt in der körperlichen Entwicklung der Mädchen ist der Zeitpunkt der Menarche. Nach A.Prader tritt die Menarche bei gesunden Mädchen mit 14 Jahren ein. Dieser Zeitpunkt wurde bei den adipösen Mädchen erfragt.

Tab.5

Eintritt der Menarche bei 50 adipösen Mädchen:

Alter	11	12	13	14	15
Zahl d. Mädchen	5	14	16	4	1
Menarche noch nicht eingetreten	6	1	3		

Beschwerden während der Menses wurden nicht vermehrt angegeben. Alle 8 Mädchen, bei denen die Menarche nach dem 13. Jahr eintrat, beziehungsweise sich mit dem 13. Jahr noch nicht eingestellt hatte, wogen über 75 kg. In ihrem Verhalten wirkten sie kindlicher als Gleichaltrige.

Bei den untersuchten Knaben entspricht der Beginn, die Form und der Verlauf der Pubertät dem Typ normalgewichtiger Kinder. Durch ihr schüchternes und gehemmtes Verhalten wirken sie oft kindlicher und unreifer als sie tatsächlich sind. Den Eltern wird durch den übergroßen Fettansatz im Bereich der Oberschenkel und des Abdomens eine Hypoplasie des Genitales der Kinder vorgetäuscht.

In der Zeit der Pubertät beginnen sich die Mädchen mehr als bis dahin um ihre äußere Erscheinung zu kümmern. Bei den untersuchten Mädchen ist der Wunsch schlank zu werden im Alter zwischen 13 und 18 Jahren am stärksten ausgeprägt. In dieser Zeit stört sie das Übergewicht am meisten. Die untersuchten Knaben sorgen sich erst viel später, nämlich vom 18. Lebensjahr an, ernsthaft um ihr Übergewicht, in einem Alter, in dem die Mädchen die Hoffnung und vielfach auch den Wunsch, normales Gewicht zu erreichen, schon wieder aufgeben.

c. körperliche Leistungsfähigkeit

Solange die Kinder dick sind, bleibt ihre körperliche Leistungsfähigkeit deutlich herabgesetzt. Eine direkte Abhängigkeit vom Grad des Übergewichtes kann nicht festgestellt werden. In dieser Frage spielt die Erziehung und die Umwelt eine große Rolle. Kinder, die strenger erzogen werden, sind ebenso wie diejenigen, die Anschluß an Gleichaltrige haben, leistungsfähiger. Es fällt jedoch mit zunehmender Gewichtsabnahme eine Leistungssteigerung auf, und die körperliche Trägheit ist bei fast allen Kindern, die ihr altersgemäßes Gewicht nahezu erreicht haben, verschwunden. Der Wille, das gleiche wie die anderen Kinder zu leisten, steigt dann an.

Fall 1:

Der 15jährige Junge hatte bei der Entlassung aus der Schule und Lehrbeginn sein Übergewicht deutlich reduzieren können. In der Schulzeit drückte er sich vor sportlichen Anstrengungen, ließ sich von Wandertagen befreien und zeigte wenig Lust zu körperlicher Arbeit im elterlichen Garten. Als er seine Lehre antrat, hatte er gegenüber dem vergangenen Jahr 10 kg abgenommen. Zum Erstaunen der Eltern lobte der Meister seinen Fleiß und seine Arbeitswilligkeit. Der Junge war weniger geworden, gab sich Mühe, seine Arbeit sauber zu verrichten, hatte plötzlich Lust zum Fußballspielen und half seinem Vater im Garten.

Auch wenn die Kinder nach der Gewichtsabnahme im selben Milieu bleiben, steigt ihr Leistungsvermögen deutlich an.

Bei den Kindern, die seit 6 und mehr Jahren ein Gewicht außerhalb der 26-Grenze zum Normalen aufweisen, kam es zu statischen Störungen, wie Senkfüßen, Spreizfüßen und X-Beinen und zu Haltungsschäden, wodurch die Leistungsfähigkeit zusätzlich beeinträchtigt wird und die Kinder erst recht sportliche Betätigungen scheuen. Sport betreiben nach der Schulentlassung nur noch sehr wenig Kinder. Schwimmen mögen sie am liebsten, allerdings meist zu Tageszeiten, in denen die Bäder nahezu leer sind. Sie scheuen sich vor Verspottung und den aufdringlichen Blicken anderer. 10% der Kinder, unter Stadt- und Landkindern gleichmäßig verteilt, können nicht schwimmen.

Krankheiten treten in der Entwicklung der untersuchten Kinder nicht häufiger auf als bei vergleichbaren Bevölkerungsgruppen, wenn man von den statischen Beschwerden absieht. Auch die Zahl der Arbeitsunfälle hält sich im üblichen Rahmen; die adipösen Kinder verletzen sich nicht häufiger als ihre Geschwister.

2. geistige Entwicklung

a. während der Schulzeit

Die klarsten Anhaltspunkte für die geistigen Fähigkeiten und die weitere geistige Entwicklung bietet die Schule. Es wurden daher die Lehrer der Volksschulpflichtigen Kinder besucht und mit ihnen anhand eines Fragebogens das Verhalten und die Entwicklung der Kinder besprochen.

Zunächst interessiert die Frage, welche Schulen die Kinder besuchten und wann sie eingeschult wurden.

Von 121 Kindern besuchten 104 die Volksschule, davon 51 in der Stadt und 53 in Dörfern, wo die Schulen nur zum Teil voll ausgebaut waren. 15 Kinder schafften den Sprung in weiterführende Schulen, wie Fachschulen für Mädchen, Mittelschulen und Gymnasien. 8 Eltern dieser Kinder hatten ebenfalls weiterführende Schulen besucht. 2 Kinder sind in Sonderschulen. Diese Zahlen geben jedoch nur ganz grob das Leistungsvermögen der Kinder an. Die Anforderungen, die an den einzelnen Volksschulen gestellt werden, sind unterschiedlich, und gerade in Landschulen werden oft Kinder mitgeschleppt, die eigentlich an Sonderschulen besser gefördert werden könnten. So werden noch 4 Kinder gefunden, die den Anforderungen der Volksschule nicht genügen, doch von Jahr zu Jahr mitgenommen werden, bis sie ihre vorgeschriebene Schulzeit im wahrsten Sinn des Wortes abgesessen haben. Über die Grundkenntnisse im Rechnen und Schreiben sind diese Kinder nicht hinausgekommen. Leider sind die Eltern uneinsichtig und sträuben sich gegen die Aufnahme ihrer Kinder in Sonderschulen. Die Kinder kommen erst im Berufsleben mit dem Leistungsprinzip in Berührung, da sie in der Schule nicht genügend gefordert werden, und die Lehrer von ihnen praktisch nur die Anwesenheit verlangen. Ein solcher Fall sei kurz geschildert.

Fall 2:

Elke hatte mit 9 Jahren bei der stationären Aufnahme ein Gewicht von 38 kg bei einer Größe von 126 cm. Das Übergewicht bestand seit den ersten Lebensjahren. Sie wird von den Eltern und den im gleichen Haus wohnenden Großeltern erzogen. Schon das kleine Kind hinderte niemand daran, die Mahlzeiten doppelt einzunehmen, zunächst bei den Eltern, anschließend bei den Großeltern. Die Großmutter war stolz auf das "gesunde, wohlgenährte Kind" und verwöhnte es sehr. Wenn Elke an irgendeinem Anlaß schrie, erhielt sie eine Bierflasche, an der sie solange nuckelte, bis sie ruhig einschlief. Auf diese Weise kam sie zu 6 Flaschen Bier in der Woche.

Spielkameraden hatte Elke kaum. Die Großmutter fand, die anderen Kinder seien zu wild.

Bei der Einschulung mußte Elke ein Jahr zurückgestellt werden, und später mußte sie die erste Klasse wiederholen. Beim Lesen erfaßte sie selbst im 2. Schuljahr häufig nur die Buchstaben, nicht aber den Sinn des Wortes. Ihre Phantasie ist dürftig. Zu Denkarbeit ist sie nicht bereit, kann sich nicht konzentrieren und nimmt am Unterrichtsgeschehen keinen Anteil. Während der Stunden verhält sie sich still und stört in keiner Weise. Der Lehrer hat den Eltern klar gemacht, daß Elke keinerlei Gewinn aus dem Volksschulunterricht ziehen kann und in eine Sonderschule gehört. Doch die Eltern hatten Angst vor dem Gerede im Dorf und lehnten diesen Vorschlag ab. Sie selbst sind durchschnittlich begabt, können sich aber kaum in die Lage ihres Kindes versetzen.

Zur Zeit der Nachschau war Elke 14 Jahre alt und stand kurz vor der Schulentlassung aus der 7. Klasse. Womit das Kind später sein Auskommen finden soll, das wußten die Eltern bis dahin nicht.

In der Schulzeit hat Elke keinen Anschluß gefunden. Sie spielt mit ihren 10 schon stark zerschissenen Puppen und meidet den Umgang mit anderen Kindern.

Diät hält sie zu Hause nicht; die Eltern wollen dem armen Kind nicht auch noch die Freude am Essen nehmen.

15,3% aller untersuchten Kinder wurden ein Jahr später, mit 7 Jahren, eingeschult. 12% mußten in der Volksschule Klassen wiederholen. Nur einige wenige, meist Kinder von Akademikern und mittleren Beamten, liegen mit ihren Leistungen über dem Klassendurchschnitt, die Mehrzahl darunter. Die Adipösen werden also meist unter den schlechteren und schlechtesten Schülern gefunden.

Die Begabung der meisten Kinder liegt mehr im praktischen Bereich. Bei 10 Kindern, die weiterführende Schulen besuchen, sind die praktischen Fähigkeiten jedoch geringer ausgebildet als bei ihren Geschwistern.

Die Kinder mit dem größten Übergewicht zeigen in der Schule stets auffallend schlechte Leistungen. Die Mitarbeit und das Interesse am Unterricht entspricht diesen Leistungen, das heißt, es beteiligen sich verschwindend wenig Kinder aktiv am Unterricht. Es überwiegen die unaufmerksamen, unkonzentrierten und trägen Kinder. Nur 8 Knaben und 20 Mädchen beteiligen sich aktiv am Unterricht. Diese Kinder sind auch sonst aufgeschlossen und unternehmungslustig. Im allgemeinen änderten Kinder, die nicht abgenommen hatten, ihr Verhalten während der ganzen Schulzeit nicht wesentlich. Bei 13 Mädchen und 5 Knaben fällt innerhalb einiger Jahre eine Leistungssteigerung um 2-3 Notenstufen auf, die später

wieder verschwand. Die Kinder hatten in dieser Zeit nicht abgenommen und auch zu ihren Klassenkameraden kein besseres Verhältnis als sonst gefunden. Es stellte sich jedoch heraus, daß die Lehrer, die sie in jenen Schuljahren hatten, ihnen besonders sympathisch waren und ihr Interesse zu wecken wußten, indem sie ihnen kleine Aufgaben übertrugen, der Verspottung Einhalt geboten und die Mitschüler zur Rücksichtnahme aufforderten.

Die 15 Kinder, die weiterführende Schulen besuchen, sind zum Teil mittelmäßige, zum Teil gute Schüler. Schwierigkeiten wegen ihrer Adipositas haben sie seltener als gleichaltrige Volksschüler. 11 von ihnen sehen die Notwendigkeit der Gewichtsreduzierung ein und halten sich an die Ratschläge ihrer Ärzte. Nur 4 Kinder tun dies nicht; sie versuchen, ihre Adipositas durch gute Schulleistungen zu kompensieren. Sie sind als Strebertypen in ihrer Klasse wenig geachtet.

Auf die Frage, wie die Kinder die ihnen gestellten Aufgaben erledigen, gaben die Lehrer von 39 Kindern folgende Antworten:

Tab.6

	<u>Knaben</u>	<u>Mädchen</u>	<u>ges.</u>
gewissenhaft	2	8	10
schnell	-	1	1
langsam	6	9	15
unselbständig	4	5	9
flüchtig, ungern	2	2	4
	14	25	39

Es bemühen sich mehr Mädchen als Knaben um gute Schulleistungen. 28 von 39 Kindern zeigen keinen Ehrgeiz, brauchen Anleitung und Hilfe und erledigen ihre Aufgaben lustlos.

Alle Kinder, die abgenommen haben, verbesserten ihre schulischen Leistungen; bei 4 Kindern überstiegen sie dann sogar das Niveau der Geschwister, bei 8 Kindern kam es zu Notenverbesserungen von 2-3 Stufen. Die Kinder wurden aufmerksamer, lebendiger und arbeiteten besser mit. Sie erzielen nun gute Ergebnisse im Rechnen, Lesen und Schreiben. Körperliche Anstrengungen bei sportlichen Veranstal-

tungen und Wandertagen der Schule nehmen sie jetzt auf sich, ohne eine Sonderstellung zu beanspruchen oder sich davor zu drücken. Mit den Leistungen stieg auch das Ansehen bei anderen Kindern.

Fall 3:

Eva war zur Zeit der stationären Aufnahme 11 Jahre alt und wog 43 kg bei einer Größe von 140 cm. Als die Nachuntersuchung stattfand, war sie 16 Jahre alt, 160 cm groß und wog 56 kg. Die Mutter hielt sie zur Weiterführung der in der Klinik begonnenen Diät an, und so konnte sie schon während der Schulzeit ihr Gewicht deutlich reduzieren. In den unteren Klassen der Volksschule kam sie gerade mit, war träge, langsam, unselbständig und zerstreut und folgte dem Unterricht mit nur wenig Aufmerksamkeit. In den letzten beiden Schuljahren, in denen sie ein normales Gewicht erreicht hatte, bemühte sie sich, am Unterricht teilzunehmen, war aufmerksam und willig und zeigte nun mittelmäßige bis gute Leistungen in den meisten Fächern. Das Entlassungszeugnis war das beste Zeugnis ihrer ganzen Schulzeit. Nach Abschluß der Volksschule kam sie in eine kirchliche Ausbildungsstätte, um Krankenschwester zu werden. Nach den Angaben der Mutter sind ihre Leistungen auch dort zufriedenstellend.

15 Mädchen und 8 Knaben freuen sich täglich auf die Schule. So versicherten sie wenigstens bei der Besprechung des Fragebogens; die Lehrer konnten dies auch bestätigen. Nur 9 von ihnen sind gute Schüler, 14 sind schwach begabt. In ihrem Wesen sind sie gutmütig und freundlich und brauchen den Anschluß an andere Kinder. Ihr Gewicht haben sie nicht wesentlich verringert. Alle anderen adipösen Kinder sind weniger von der Schule begeistert und gehen ungern dorthin.

b. während der Berufsausbildung

Art des gewählten Berufes:

Tab.7

Die 47 adipösen Jugendlichen, die im Berufsleben standen, hatten folgende Berufe gewählt:

Mädchen:	Anzahl	Knaben:	Anzahl
Fabrikarbeiterin	3	Hilfsarbeiter	2
Kellnerin	2	Maurer	2
Verkäuferin	2	Fahrer	1
Friseur	2	Mechaniker	8
Näherin	2	Landwirt	2
Bürokraft	4	Bäcker	1
Bankangestellte	2	Koch	1
Hausangestellte	1	Kaufmann	2
pflegerische Berufe	6	Angestellter	1
Lehrerin (Handarbeit)	2		
Buchhändlerin	1		

Bei der Berufswahl entschieden nur 13 Jugendliche selbst, den anderen nahmen die Eltern die Entscheidung ab. Viele Kinder konnten daher für ihre Wahl keine Gründe angeben. Einige Mädchen ergriffen den Beruf nur, weil sich die einzige Freundin genauso entschied. 8 Schulentlassene suchten sich wegen ihres Übergewichtes bewußt einen Beruf, in dem sie viel Bewegung haben.

Die beruflichen Leistungen liegen bei allen Adipösen höher als die schulischen. Von ihren Lehrmeistern und Vorgesetzten werden 9 Adipöse als gut eingestuft, 28 als Durchschnitt bezeichnet und nur 2 scheinen ihnen ungeeignet. Von den Jugendlichen, die durchschnittliche bis gute Leistungen zeigen, haben 18 deutlich abgenommen, 8 weitere bemühen sich abzunehmen. Nur 2 Jugendliche sind mit ihrem Beruf nicht zufrieden. Sie können die Leistungen, die ihre Lehrherren fordern, nicht erbringen. In der Volksschule zeigten beide schlechte Leistungen. Sie sind träge und geistig unbeweglich. Ihr Übergewicht konnten sie nie reduzieren. Die Lehrer rieten beiden Vätern davon ab, die Kinder in eine kaufmännische, beziehungsweise Mechanik- lehre zu geben. Die beiden Jugendlichen zeigten zu diesen

Berufen auch keine Lust und wollten lieber Maurer werden, doch die Eltern wollten es anders. Ihre Kinder sollten eine bessere Berufsausbildung erhalten als sie früher und so die gehobenere soziale Stellung erreichen, die sie einst erstrebt, doch nie erreicht hatten.

3. Soziale Entwicklung und Einordnung in die Gesellschaft

a. Verhalten in der Familie

Das enge Verhältnis zwischen Mutter und Kind, wie es im Vorschulalter herrscht, bleibt länger als bei anderen Kindern erhalten. So werden 73 Kinder auch noch gegen Ende ihrer Schulzeit von den Klassenkameraden als "Mutterhansel" bezeichnet. Sie haben wenig Anschluß an andere Kinder und bleiben immer in der Nähe der Mutter. Kommt es beim Spielen zu Streit, laufen sie weinend heim zur Mutter, die den Streit schlichten soll. Sie lassen sich lieber von ihrer Mutter spazieren führen, als mit anderen zu spielen. Auch wenn ihr Schulweg kurz und ungefährlich ist, muß die Mutter sie begleiten. Die "overprotectivness" durch eine ängstliche Mutter lassen sie sich gerne gefallen, im Gegensatz zu ihren Geschwistern, die dagegen aufbegehren.

Das Verhältnis zum Vater ist bei 51 von 63 Kindern im Alter von 15 - 21 Jahren auffallend kühler als zur Mutter. Auch die Knaben besprechen lieber mit der Mutter ihre Probleme als mit dem Vater. Die Rolle des Kameraden und Freundes spielt auch für diese Jugendlichen noch die Mutter.

35 Eltern geben an, daß die älteren Geschwister der adipösen Kinder im selben Alter weit unabhängiger und selbständiger waren; in 6 Fällen ergibt sich hier kein Unterschied. 30 Kinder lassen sich noch im Alter von 7 Jahren und 13 im Alter von 8 Jahren von der Mutter die Schuhe binden. 25 Kinder im Alter von 14 - 16 Jahren gehen lieber mit der Mutter als mit Gleichaltrigen spazieren.

Sobald die Kinder deutlich abgenommen hatten und so lebendiger wurden und mehr Umgang fanden, normalisierte sich ihr Verhalten. Sie wollen nun lieber mit Gleichaltrigen spielen als mit den Eltern spazierengehen, wehren sich gegen

Übergriffe anderer und rufen nicht mehr gleich die Mutter zu Hilfe. 10 Kinder fühlen sich jetzt mehr zum Vater hingezogen, wollen mit ihm Ausflüge unternehmen oder basteln und vertrauen ihm nun mehr an als der Mutter.

In 10 Familien beherrscht das adipöse Kind die Eltern, soweit Geschwister vorhanden sind auch diese. Es setzt alle seine Wünsche durch und läßt sich verwöhnen. Diese Kinder sind entweder Einzelkinder oder einzige Knaben unter mehreren Mädchen.

10 Kinder, die in kleineren Dörfern aufwuchsen, entzogen sich der Bevormundung durch die Mutter abrupt bei Beginn der Lehrzeit, während sich dies bei ihren Geschwistern, schon 2 Jahre früher beginnend, allmählich entwickelte.

Während der Pubertät waren 2 Mädchen und 2 Knaben eigensinniger und verschlossener als ihre Geschwister; die übrigen Kinder blieben auch in dieser Zeit anhänglicher. Größere Schwierigkeiten mit den Eltern gab es bei keinem Kind während der Pubertät.

Das Verhältnis der Adipösen zu ihren Geschwistern wurde nach den Angaben der Eltern beurteilt. Es kommen 22 adipöse Knaben und 28 Mädchen gut mit den Geschwistern aus, 4 Knaben und 7 Mädchen streiten sich häufig mit ihnen, 5 Knaben und 1 Mädchen sehr häufig. In den 6 Familien, in denen es sehr häufig Streit gibt, sind die ältesten Kinder adipös. Sie tyrannisieren die Kleineren, mischen sich in deren Spiele ein und beanspruchen an Spielzeug für sich, was ihnen gerade gefällt. 38 adipöse Kinder kommen gut mit ihren Geschwistern aus, da sie ihnen meist nachgeben und ihre Führungsrolle anerkennen, 12 andere, da sie ihnen gegenüber völlig ungehemmt sind. Dies zeigt sich nur bei Kindern von Angestellten, Beamten und Akademikern.

In der Zeit, in der die Kinder versuchen, ihr Übergewicht zu reduzieren, gibt es häufiger Streit und Reibereien als sonst. Schon bei nichtigen Anlässen weinen die Adipösen oder werden bockig; den Geschwistern gegenüber werden sie unsicherer, wenn sie merken, daß der Erfolg ihrer Bemühungen ausbleibt. Sie sind unausgeglichen und leicht reizbar. In dieser Zeit bereiten sie den Eltern die größten Schwierigkeiten. Zeigt es sich jedoch, daß sie abnehmen, werden 13 Kinder selbstsicherer und versuchen, sich bei den

Geschwistern durchzusetzen. Auch hierbei gibt es wieder mehr Streit als sonst, da die Geschwister nicht auf ihre Stellung verzichten wollen.

b. Verhalten in der Schule

Während der gesamten bisherigen Schulzeit sind von 22 Mädchen 13 und von 17 Knaben 6 folgsamer und ruhiger als andere Kinder. Meist ordnen sie sich ohne Schwierigkeiten ein. Durch 3 Kinder entsteht in der Klasse oft Unruhe; sie sind schwatzhaft, fahrig und zappelig. An den Streichen der übrigen Klassenkameraden beteiligen sich die Adipösen sehr selten. 17 Kinder verpetzen häufig ihre Mitschüler beim Lehrer. Nur 4 Kinder nützen die Sonderstellung aus, die sie wegen ihrer Adipositas haben. Sie sind als Drückeberger verachtet.

16 Mädchen und 6 Knaben sind gegen jede Kritik sehr empfindlich. Sie versuchen, sich Kindern anzuschließen, die schlechtere Schulleistungen aufweisen als sie und die auch körperlich weniger leisten können.

Seit Bestehen der Adipositas wirken 16 Mädchen und 10 Knaben in der Schule gehemmt. Mit zunehmendem Alter prägte sich dies immer deutlicher aus.

Kinder, deren Fettsucht schon im Vorschulalter entstanden ist, finden erst spät Anschluß, frühestens nach einem Jahr. Wurden sie während der Schulzeit adipös, verlieren sie mehr und mehr den Kontakt, den sie früher besaßen. Kinder, die mit ihren Geschwistern schlecht auskommen, haben auch in der Schule keine Freunde. In den höheren Schulklassen verstärkt sich die Isolierung aller Fettsüchtigen. Sie ziehen sich immer mehr aus der Klassengemeinschaft zurück. Die Kinder an weiterführenden Schulen suchen und finden dagegen leichter Anschluß.

Die während der Schulzeit erfolgte Gewichtsabnahme führt in allen Fällen zu größerer Lebendigkeit und Aufgeschlossenheit.

c. Verhalten nach der Schulentlassung

Von 47 Jugendlichen ordnen sich 30 gut in ihre Umgebung ein; 17 Adipösen, die auch in der Schule keinen Kontakt gefunden hatten, fällt es schwer, sich unterzuordnen. Der Hang zum Einzelgänger hat sich bei ihnen verstärkt. Mit ihren Arbeitskollegen unterhalten sie sich kaum; sie können nur von wenigen die Namen angeben. Für Vorgänge im Betrieb interessieren sie sich nur, soweit es ihre Arbeit betrifft. Nach Dienstscluß haben sie keinen Umgang mehr mit den Arbeitskollegen. Sie haben sich mit ihrer Adipositas und damit, daß sie keinen Anschluß finden, abgefunden.

25 Jugendliche schlossen jedoch während ihrer Lehrzeit echte Freundschaften, worum sie sich in der Schulzeit vergebens bemüht hatten. Sie wurden lebendiger und unternehmungslustiger, obwohl sie nicht abgenommen hatten. Hänseleien, über die sie sich in der Schulzeit sehr geärgert hatten, stören sie nicht mehr. Sie zeigen jetzt, im Gegensatz zur Schule, gute Leistungen und freuen sich an ihrem Beruf.

8 Adipöse verloren während der Lehrzeit den vorher gewonnenen Kontakt zu Gleichaltrigen.

Fall 4:

2 Brüder absolvieren ihre Mechanikerlehre beim selben Meister. Der Schlankere der beiden ist nach Dienstscluß noch unternehmungslustig und hat viele Freunde. Der adipöse Bruder unternimmt nach Dienstscluß nichts mehr, obwohl er eigentlich gerne ausgeht. Die Arbeit strengt ihn zu sehr an. Abends rafft er sich höchstens noch zum Zeitunglesen oder Fernsehen auf. In kurzer Zeit hat er so die Kameraden und Freunde, die er in der Schulzeit besaß, verloren.

Nur die Kinder, die abgenommen haben, Freunde fanden oder durch den Beruf in einem anderen Milieu aufgingen, änderten noch grundlegend ihr Verhalten. Bei den übrigen Adipösen verstärkte sich der Zug zum Einzelgänger. So sind im Alter von 17 - 21 Jahren 10 Mädchen und 6 Knaben, die das Übergewicht nicht reduzieren konnten, noch verschlossener und zurückhaltender geworden. Sie haben außerhalb der Familie keinerlei Anschluß.

Seit dem 15. Lebensjahr kümmern sich 23 Mädchen und 5 Knaben mehr um ihre Erscheinung. Diese Jugendlichen suchen Anschluß an ihre Arbeitskollegen. Die Mädchen haben Freunde und gehen gern zum Tanzen. Ihre große Sorge ist, daß sie

später einmal keinen Mann bekommen. 16 von ihnen geben zu, daß sie nur deswegen abnehmen wollen. Die Knaben sind in den Beziehungen zu den Mädchen zurückhaltender und gehemmeter. Nur 5 über 17 Jahre alte Jungen haben Freundinnen.

Das Verlangen nach einer engeren Bindung zeigt sich bei 5 Mädchen in einer frühen Heirat mit 18 - 20 Jahren. Obwohl sie, alle Einzelkinder, mit ihrem Ehemann eine eigene Wohnung besitzen, ist die Bindung an die Mutter weiterhin auffallend eng. Bei Problemen fragen sie eher die Mutter als ihren Mann um Rat. Tonangebend in der jungen Familie sind sie. Ihre Gatten sind nachgiebig und weichlich.

III. Aufwuchsmilieu

Auf die besondere Rolle, welche die Umgebung, die Familiensituation und die Erziehung bei der Entstehung des Übergewichtes spielen, ist von verschiedenen Autoren verwiesen worden, besonders von H. Bruch. Auch in dieser Arbeit wurde versucht, das Milieu, in dem die Kinder aufwachsen, möglichst genau zu erfassen.

a. Adipositas in der Familie

In 52,7% der Fälle sind die Eltern der Kinder ebenfalls adipös. Bei Einbeziehung der Großeltern und auch der Geschwister der Eltern in die Frage nach übergewichtigen Familienmitgliedern wird eine familiäre Belastung mit Adipositas in 60% gefunden. Adipöse Geschwister haben jedoch nur 9 Kinder.

b. Soziale Stellung der Eltern

70 stationär behandelte Kinder leben in Städten, 59 in ländlichen Gemeinden. Diese Zahlen lassen jedoch keinen direkten Schluß auf die Häufigkeitsverteilung der Adipositas zwischen städtischer und ländlicher Bevölkerung zu, vor allem weil sie zu gering sind. Außerdem erfolgt nur in einem niedrigen Prozentsatz der Fälle eine Einweisung in die Universitäts-Kinderklinik, der bei der Stadtbevölkerung höher ist als bei der Landbevölkerung.

Welchen sozialen Schichten die Eltern der Kinder angehören, das zeigt die folgende Tabelle 8 anhand des Berufes des Va-

ters, beziehungsweise der Mutter, wenn sie alleinstehend ist.

Tab.8

Beruf der Eltern	Zahl der Fälle insgesamt	davon besucht
Hilfsarbeiter	20	15
Facharbeiter	46	34
Selbständige	23	18
Landwirt	7	7
Angestellter	15	9
mittl. Beamter	10	7
Akademiker	8	4
	129	93

Die Kinder stammen also überwiegend aus unteren und mittleren sozialen Schichten.

Die Gruppe der Selbständigen setzt sich zusammen aus Handwerker, Gastwirten und Lebensmittel-Kaufleuten. In 4 Fällen ist der Vater Bäcker oder Konditor, in 2 Fällen Gastwirt und in 7 Fällen führen die Eltern ein Lebensmittelgeschäft. Die Kinder der Eltern, die in diesen 3 Berufszweigen tätig sind, haben besonders leicht Zugang zu zusätzlichen Nahrungsmitteln und Leckereien.

In diesem Zusammenhang ist auch interessant, wann bei den Kindern der verschiedenen sozialen Gruppen das Übergewicht aufgetreten ist.

Tab.9:

Entstehung des Übergewichtes

Beruf der Eltern	Kind adipös seit:					
	Geburt	1.-3. Jahr	4.-6.	seit Schulbeginn	7.-9.	10.-12.
Hilfsarbeiter	4	4	3	5	2	2
Facharbeiter	9	6	3	5	15	8
Selbständige	8	4	4	3	2	2
Landwirt	1	1	-	-	2	2
Angestellter	4	1	-	2	4	4
mittl. Beamter	2	1	1	1	2	3
Akademiker	2	-	1	1	3	1
	30	17	12	17	30	22

c. Familiensituation

In 79 von 129 Fällen ist das Familienleben geordnet und harmonisch. Hierbei sind jedoch 37 Familien, in denen der Vater keinerlei Autorität besitzt. In 31 Familien gibt es recht häufig Reibereien, Spannungen und Streit zwischen den Eheleuten. 7 dieser Mütter waren schon einmal verheiratet, und das adipöse Kind stammt aus der ersten Ehe. Hier sorgen sich die Väter wenig um das Kind und lassen es fühlen, daß es nur Stiefkind ist. 3 dieser Mütter kümmern sich ebenfalls kaum um das Kind aus der ersten Ehe und verwöhnen die Kinder aus der zweiten Ehe. 4 Mütter verhätscheln dagegen das Kind aus erster Ehe.

17 Mütter sind alleinstehend, 3 von ihnen sind geschieden; in 7 Fällen ist der Ehemann frühzeitig verstorben oder im Krieg gefallen. 7 Mütter sind nie verheiratet gewesen.

Von 93 Kindern sind 10 unehelich geboren. 6 Kinder werden von Mutter und Großeltern erzogen, 3 nur von den Großeltern. 2 Kinder leben in einem Kinderheim. Bei 20 Eltern fällt auf, daß sie den Kindern gegenüber sehr nachgiebig und liebevoll sind, während 4 Eltern sich auffallend wenig um die Kinder sorgen.

Ein gemeinsames Familienleben existiert bei den Arbeiterfamilien nur am Wochenende. Auch bei Handwerkern, Kaufleuten, Gastwirten und 7 Angestellten sind die Kinder fast den ganzen Tag über sich selbst überlassen, die Eltern haben keine Zeit für sie. In den übrigen Fällen gibt es ein ausgeprägtes Familienleben mit gemeinsamen Mahlzeiten, Spielen und Ausflügen.

Die berufliche Belastung des Vaters bleibt in den meisten Fällen im Rahmen des Üblichen, wenn man es als normal ansieht, daß Überstunden geleistet werden, was nahezu alle Hilfs- und Facharbeiter tun. In den übrigen Berufsgruppen sind Überstunden sehr selten. Einen nachteiligen Einfluß auf die Erziehung der Kinder sieht keiner der Väter in der längeren Arbeitszeit; außerdem sei es "hauptsächlich Aufgabe der Mutter, sich um die Kinder zu kümmern".

In 10 Familien kommt jedoch der Vater nur am Wochenende nach Hause, da die Entfernung zur Arbeitsstelle zu groß ist.

Es ist längst nicht in allen Fällen so, daß wenigstens die Mutter genügend Zeit zur Erziehung der Kinder hat; 61% von ihnen arbeiten ebenfalls. Zum Teil üben sie einen früher erlernten Beruf weiter aus, zum größeren Teil sind sie als Hilfsarbeiterinnen tätig. Etwa ein Drittel dieser Frauen arbeitet nur halbtags, Überstunden leistet keine.

Im allgemeinen ist die Bevölkerung des Einzugsgebietes der Universitäts-Kinderklinik Erlangen sehr konservativ. Für ihre Haltung ist der Begriff "altfränkisch" sehr oft zutreffend. Dies macht sich auch innerhalb der Familienordnung bemerkbar. Der Vater ist meist noch das Haupt der Familie, sein Wort entscheidet. Die sich sonst überall zeigende Auflösung der Familie ist in diesen Landstrichen kaum zu bemerken.

Bei den Untersuchungen zeigt es sich dagegen, daß in 37 von 93 besuchten Familien die Mutter und nicht der Vater für das Kind die höchste Autorität darstellt. Die Väter sind nachgiebig und weich. Die wichtigsten Entscheidungen trifft die Mutter. Der Vater kümmert sich wenig um die Kinder und deren Erziehung. Bei den katamnestischen Untersuchungen beantwortete die Mutter die Fragen, Einwürfe des Ehemannes beachtete sie kaum. Diese Mütter beherrschen und verwöhnen die Kinder und nehmen sie gegen Erziehungsversuche des Vaters in Schutz. Sie versuchen, möglichst alle Risikofaktoren aus dem Leben des Kindes auszuschalten. Die Rolle des Vaters erschöpft sich in diesen Fällen im Geldverdienen; er ist der Typ des "Pantoffelhelden".

Fall 5

Der Vater des adipösen Kindes, Facharbeiter, ist selbst sehr adipös, ohne daß es ihn stört. Die Erziehung der Kinder überläßt er ganz seiner Frau. Die Kinder sollen ihn möglichst nicht stören; er will seine Ruhe, alles andere ist ihm egal. Kommt er von seiner Arbeitsstelle nach Hause, so legt er sich in seiner Arbeitskluft auf das Sofa und liest Zeitung. Am Wochenende geht er bis 22⁰⁰ Uhr ins Wirtshaus und spielt Skat, dann kommt er auf Wunsch seiner Ehefrau nach Hause. Seinem Hobby, dem Basteln, widmet er viel Zeit, hält jedoch auch hier seine Kinder von sich fern. Finanzielle Probleme interessieren ihn nicht, von seinem Lohn behält er nur das, was er persönlich braucht. Die Frau entscheidet, was mit dem Geld geschieht, wann und wie lange der Mann ausgehen darf und welchen Bekanntenkreis er pflegen darf. Sie erzieht die Kinder und überwacht deren Schulaufgaben. Sie hat die Kinder, vor allem die 15jährige adipöse Tochter, ganz

an sich gezogen. Den Umgang mit anderen Kindern hat die Mutter diesem Kind stark beschränkt, Hof und Garten darf es nur selten verlassen. Sport und längere Spaziergänge sind verboten, da dies zu sehr anstrenge. Radfahren darf es ebenfalls nicht, da es auf den Straßen zu gefährlich sei. Die Selbständigkeit des Kindes ist so stark eingeschränkt. Auch die Berufswahl traf die Mutter; sie suchte die passende Lehrstelle aus. Der Vater spielt für die Kinder kaum eine Rolle.

Unter den 129 adipösen Kindern sind 32 Einzelkinder, 18 Knaben und 14 Mädchen. 5 Kinder wachsen praktisch wie Einzelkinder auf, da der Altersunterschied zu den Geschwistern 10 - 23 Jahre beträgt. Die Zahl der Kinder in den einzelnen Familien wird aus Tab. 10 ersichtlich.

Tab. 10

Zahl der Kinder:	1	2	3	4	5	6
Zahl der Fälle :	32	47	32	9	7	2

35 Patienten, 15 Mädchen und 20 Knaben, sind das jüngste Kind unter den Geschwistern. 13 adipöse Mädchen haben nur noch einen Bruder und ebenfalls 13 adipöse Knaben nur noch eine Schwester. In 5 Fällen ist der einzige Knabe unter mehreren Geschwistern adipös, in 10 Fällen das einzige Mädchen.

Zur Klärung der Familiensituation ist weiterhin die Untersuchung der Essensgewohnheiten der Familien wichtig. In 10 Arbeiterfamilien sind bei den Mahlzeiten nur am Wochenende alle Familienmitglieder versammelt. In 44 von 93 Fällen ist die Familie nur bei 1 Mahlzeit täglich vollständig; dies wird besonders bei Arbeitern und Selbständigen angetroffen. 2 Mahlzeiten werden täglich in 20 Familien und 3 in 19 Familien gemeinsam eingenommen. Fast immer ist es der Vater, der wegen seines frühen Arbeitsbeginns oder einer kurzen Mittagspause nicht teilnehmen kann. Da 12 Väter der Lärm beim Essen stört, müssen die Kinder oft allein essen. 30 Kinder werden mittags von ihren Großeltern gepflegt. Sie essen gerne bei ihnen, "da es dort mehr gibt und besser schmeckt als bei der Mutter". Alle Eltern - besonders die Väter - schätzen gutes Essen und meinen, am Essen sollte man nicht sparen.

"Weil das Essen nur dann nahrhaft ist", wird in 13 Familien

besonders fett gekocht. In 17 Familien werden häufig Mehlspeisen gegessen. Die Auswahl und Menge der Speisen wird in 43 Familien nur auf den Ehemann abgestimmt. 70 Väter loben die Kochkunst ihrer Ehefrau und meinen, ihre eigene Mutter habe nicht so gut und reichhaltig gekocht. In 46 Familien gibt es regelmäßig ein warmes Abendessen.

Die gemeinsamen Mahlzeiten dauern in allen Familien länger als diejenigen, an denen der Vater nicht teilnimmt. Das gemeinsame Essen wird zum Höhepunkt des Tages. Die Kinder müssen am Tisch sitzen bleiben, bis der Vater, beziehungsweise die Mutter, mit Essen fertig ist. Häufig essen sie daher ebenso lange. Ihnen wird auch beigebracht, alles, was sie auf dem Teller haben, aufzuessen. Oft werden sie gefragt, ob sie denn wirklich schon satt seien, und wenn sie wenig gegessen haben, ob es nicht geschmeckt habe und so zum Weiteressen überredet. Die meisten Mütter sind sehr stolz, wenn bei den Mahlzeiten nichts übrig bleibt.

IV. Verhalten der adipösen Kinder

a. Einstellung zur Adipositas

Die meisten der 129 stationär behandelten Kinder fügten sich den Anordnungen, wenn auch häufig widerwillig, und gewöhnten sich gut ein. Auch die Diät wurde meist eingehalten, und fast alle Eltern waren so vernünftig, daß sie bei Besuchen nur wenig Eßwaren und Leckereien mitbrachten.

Nur 20 Kinder, 11 Knaben und 9 Mädchen, bereiteten größere Schwierigkeiten.

So konnten sich 4 dieser Kinder, die zwischen 8 und 13 Jahre alt waren und aus kleineren Dörfern der weiteren Umgebung Erlangens stammten, nicht eingewöhnen und litten unter starkem Heimweh. 9 Kinder hatten kein Verständnis für die Diätmaßnahmen; ihnen war es gleichgültig, ob sie zu- oder abnahmen. Einige von ihnen nahmen anderen heimlich Essen fort, oder ließen sich Süßigkeiten und Bananen schenken. 2 dieser Kinder waren 7 Jahre, 3 waren 9 Jahre, 1 war 10 Jahre und 3 waren 11 Jahre alt. Alle kamen sie aus niedrigen sozialen

Schichten und wurden zu Hause verwöhnt. Ihre Eltern haben nie versucht, ihnen die Notwendigkeit einer Gewichtsreduzierung klar zu machen.

2 Kinder nörgelten an der Zubereitung des Essens herum. Eines von ihnen warf vor Wut den Teller mit Essen auf den Boden, wenn es nicht das bekam, was es haben wollte. Da dies sich fast täglich wiederholte, mußte es vorzeitig entlassen werden.

Ein 5jähriges Kind drangsalierte die anderen Kinder und die Schwestern, die sich den ganzen Tag über nur mit ihm hätten beschäftigen können.

Ein 9jähriges Kind mußte wegen seines ungebührlichen und ungezogenen Benehmens den Schwestern und Ärzten gegenüber vorzeitig entlassen werden. Ein weiteres 12jähriges Mädchen wurde entlassen, da es sich nicht in die Gemeinschaft einfügen wollte und drohte, sich "aufzuhängen", wenn es nicht in 3 Tagen zu Hause sein könne. Ein 13jähriges Mädchen und ein 11jähriger Knabe baten ihre Mütter, sie so schnell wie möglich wieder mitzunehmen. Diesem Wunsch gaben die Eltern sofort nach.

8 Mädchen und 1 Knabe freuten sich sehr über die Gewichtsreduzierung, machten sehr gut mit und fügten sich ohne jeden Zwang willig allen Anordnungen. Der Knabe war 14 Jahre alt, ein Mädchen 7 Jahre, 3 waren 11 Jahre, eines 12 Jahre und 3 waren 13 Jahre alt. Alle diese Kinder zeigten in der Schule durchschnittliche bis gute Leistungen, waren lebhaft und aufgeschlossen. Die Eltern dieser Kinder waren intelligent und einsichtig, sie sorgten sich um die Kinder, waren jedoch oft sehr nachgiebig. Die Notwendigkeit der Gewichtsreduzierung und der Einweisung in die Klinik hatten sie den Kindern erklärt.

Nur bei 1 Kind, das vorzeitig entlassen werden mußte, konnte keine Gewichtsabnahme erreicht werden.

Abgesehen von den oben geschilderten Fällen, sahen die älteren Kinder die Notwendigkeit der Gewichtsreduzierung eher ein und konnten sich auch leichter in der Klinik eingewöhnen.

Genauere Angaben über die Stellung der Kinder zu ihrer Adipositas konnten bei den katamnästischen Untersuchungen gewonnen werden.

Es werden folgende 3 Gruppen unterschieden:

1. 19 Kinder, die ihr Übergewicht stört und die alles versuchen, um abzunehmen.
2. 43 Kinder, die ihr Übergewicht zwar stört und die infolgedessen abnehmen möchten, die aber die Anstrengung scheuen und auf nichts verzichten wollen. Sie können die nötige Energie und Ausdauer nicht aufbringen.
3. 31 Kinder, die ihre Adipositas nicht stört und die daher gar nicht abnehmen wollen.

Die Kinder der ersten Gruppe sind alle über 14 Jahre alt. Mit Ausnahme von 3 Kindern, die im Vorschulalter übergewichtig wurden, nahmen sie erst im Alter zwischen 10 und 12 Jahren übermäßig zu. Sie wirken zum Teil stark gehemmt, doch auch aufgeschlossen und zeigen in der Schule mittelmäßige bis gute Leistungen. Die meisten von ihnen besuchen weiterführende Schulen.

Die Kinder der zweiten Gruppe sind passiver als ihre Geschwister, verspielter und gutmütiger. In der Schule zeigen sie wenig Mitarbeit und gehören zu den schlechteren Schülern. Es waren jedoch auch 4 Kinder darunter, die weiterführende Schulen besuchen. Das Übergewicht trat bei ihnen bei der Einschulung und im Alter von 8 - 10 Jahren auf; 3 Kinder waren seit den ersten Lebensjahren adipös.

Die Kinder der dritten Gruppe sind zum Teil gutmütig, zum Teil aufgeschlossen und platzbehauptend. Viele von ihnen haben Anschluß an Gleichaltrige. Ihre Leistungen in Schule und Beruf liegen im Rahmen der Familie. Bei den meisten von ihnen besteht das Übergewicht seit der Geburt oder trat in den ersten 6 Lebensjahren auf.

Die Zahl der Kinder, die zur Zeit der Nachschau deutlich abgenommen haben, ist geringer als die Zahl derjenigen, die das Übergewicht stört. Dies liegt am Verhalten der Kinder, die in die zweite der oben geschilderten Gruppen einzuordnen sind.

b. Individuelle Essensgewohnheiten

Von der geschilderten Einstellung zur Fettsucht sind auch die Essensgewohnheiten der einzelnen Kinder bestimmt. Bei sämtlichen Fragen, welche die Ernährungsweise der Adipösen betrafen, war eine große Portion kriminalistischen Spürsinns vonnöten. Es war auch sehr unterschiedlich, was in den einzelnen Familien als normale Mengen bezeichnet wurde.

Die Kinder täuschen häufig den Arzt, ihre Eltern und auch sich selbst über die Menge, die sie essen. Sie schlingen oft die Speisen so schnell hinunter, daß sie viel früher fertig sind als die anderen Tischgenossen. Sie glauben daher, sie könnten gar nicht viel gegessen haben. Häufig ist es so, daß die Kinder ebenso viel essen wie die Eltern; denn da sie sowieso sitzen bleiben müssen, bis die Erwachsenen gegessen haben, essen sie eben mit.

Die Frage, ob die adipösen Kinder mehr essen als vergleichbare normalgewichtige Kinder, wurde durch den Vergleich mit ihren Geschwistern zu klären versucht.

Es ergibt sich, daß vor der stationären Behandlung von 67 Kindern 35 bedeutend mehr, 29 gleich viel und nur 3 weniger aßen als ihre Geschwister. Nach der Entlassung aus der Klinik änderte sich das Verhältnis. Nun essen noch 30 Kinder bedeutend mehr, 21 gleich viel und 16 weniger als ihre Geschwister.

Nahezu alle Adipösen essen mehr Süßigkeiten als ihre Geschwister, nur wenige halten sich hierin zurück. 51 Kinder naschen oft. Sie holen sich das ihnen Vorenthaltene heimlich aus der Speisekammer oder dem Kühlschrank. Viele haben dabei das Gefühl, sich nur das zu holen, was ihnen eigentlich ebenso wie den Geschwistern zusteht. Sie haben kein Verständnis für die "Sparmaßnahmen" ihrer Eltern; ihnen fehlt die Einsicht in das Zweckvolle einer Diät.

Seit der Entlassung aus der Kinderklinik halten nur 19 Adipöse eine strenge Diät ein. 10 dieser Kinder, bei denen der Wunsch schlank zu werden größer ist als das Verlangen nach gutem und reichlichem Essen, nahmen deutlich ab. 13 Kinder haben bei einer nicht konsequent durchgeführten Diät auch nicht ihr Übergewicht verloren. Sie halten ihre Diät immer nur bis zum ersten Anzeichen von Hunger, dann werden sie schwach und geben ihrer Eßlust nach. Von

ihren Eltern werden sie bei den Versuchen abzunehmen nur sehr wenig unterstützt, zum Teil wird ihnen der Mißerfolg vorgehalten, jedoch kein Ansporn zum Durchhalten gegeben.

Insgesamt halten 51 Kinder keine Diät ein. Mit zunehmendem Alter wird ihre Zahl bei den Mädchen deutlich geringer, während sie bei den Knaben relativ konstant bleibt. 7 der 23 Kinder, die ihr Normalgewicht nahezu erreicht haben, halten ebenfalls keine Diät ein. Bei genauerer Befragung stellt sich jedoch heraus, daß die Gewichtsabnahme dann eintrat, als sie in die Lehre kamen, wo sie auch körperlich mehr beansprucht wurden, und die völlig neue Situation einen zusätzlichen Streß für sie bedeutete. Andererseits sind auch Kinder dabei, die den Kaloriengehalt ihrer Nahrung reduziert haben, ohne daß es ihnen bewußt wurde. Dagegen haben von 10 Kindern, die von den Eltern zur Einhaltung der Diät gezwungen werden, nur 6 deutlich abgenommen.

Bei den meisten Kindern, nämlich bei den 58, die nicht abgenommen haben, ist die Sehnsucht nach dem Essen noch größer als der Wunsch schlank zu werden.

c. Persönlichkeitseigenschaften der adipösen Kinder

Bei den katamnestischen Untersuchungen ordneten die Eltern ihren Kindern die folgenden Eigenschaften zu. Ihre Angaben stimmen mit denen der Lehrer der Kinder und dem Eindruck des Untersuchers überein. Die höheren Zahlen ergeben sich durch mehrere Angaben für ein Kind.

Tab.11

	Mädchen	Knaben
1. bescheiden	6	3
gutmütig	27	21
brav	4	8
<u>fleißig</u>	6	4
	<u>43</u>	<u>36</u>
2. faul	1	7
langsam	24	18
bequem	7	20
<u>verspielt</u>	16	14
	<u>48</u>	<u>59</u>
3. still	33	26
schüchtern	20	12
verschlossen	15	13
<u>merklich gehemmt</u>	14	9
	<u>82</u>	<u>60</u>
4. unternehmungslustig	6	5
aufgeschlossen	21	12
fröhlich	19	9
<u>ungezogen, aggressiv</u>	2	8
	<u>48</u>	<u>34</u>

Tab.12:

Persönlichkeitseigenschaften der 93 adipösen Kinder, geordnet nach der Häufigkeit des Vorkommens.

<u>Eigenschaften</u>	<u>Häufigkeit des Vorkommens</u>
still	59 (mal genannt)
gutmütig	48
langsam	42
verspielt	40
aufgeschlossen	33
schüchtern	32
fröhlich	28
verschlossen	28
gehemmt	23

Bei der Bitte an die Eltern, ihre Kinder in eine der 4 Gruppen der Tab.11 einzuordnen, kam folgendes Ergebnis zustande:

Tab.13

1	2	3	4
bescheiden	faul	still	unternehmungslustig
gutmütig	langsam	schüchtern	aufgeschlossen
brav	bequem	verschlossen	fröhlich
fleißig	verspielt	merklich gehemmt	ungezogen, aggressiv
10	11	19	10 Mädchen
9	13	13	7 Knaben

Die meisten Mädchen werden von den Eltern in die 3. Gruppe eingeordnet. Insgesamt werden auch hier die meisten Kinder eingestuft. Nur 17 adipöse Kinder sind aufgeschlossen, lebhaft, unternehmungslustig und aggressiv, zeigen also im Gegensatz zu den übrigen eine aktivere Lebenshaltung.

Unter den Kindern der 2. Gruppe überwiegen diejenigen, die auf dem Land aufwachsen. In der 4. Gruppe werden mehr Stadt- als Landkinder gefunden. Ebenfalls in dieser Gruppe sind die intelligenteren Kinder zu finden, und diejenigen, welche später ihr Gewicht deutlich reduzieren konnten.

Die Mehrzahl der untersuchten Kinder zeigt eine mehr passive und abhängige Lebenshaltung; sie erkennt bereitwillig dominierende Persönlichkeiten an. Diese Haltung überwiegt besonders bei den weniger intelligenten Kindern und Landkindern.

Die Zahl der Kinder, die durch Kraftmeierei und aggressives Verhalten ihre Adipositas überspielen - meist Knaben - ist gering.

15 Kinder nützen ohne Skrupel ihre Schwächen aus. Sie bauen auf das Mitleid der anderen und mißbrauchen geschickt deren Gutmütigkeit, besonders, wenn Eltern und Lehrer die anderen zur Rücksichtnahme gegen das adipöse Kind auffordern.

45 übergewichtige Kinder möchten am liebsten im Mittelpunkt der Familie stehen und sind sehr anlehnsbedürftig. Sie fordern Eltern und Geschwister auf, sich dauernd mit ihnen zu beschäftigen, jeder soll Zeit für sie haben. Bleiben ihre Wünsche unerfüllt, werden sie bockig. Mit allen Mitteln versuchen sie, die elterliche Liebe auf sich zu ziehen, und sind tief gekränkt, wenn sich die Eltern mehr um die anderen Geschwister sorgen als um sie. Dies zeigt sich besonders deutlich, wenn eines der Geschwister krank ist.

Fall 6:

Die 9jährige Anita hatte nach der Behandlung in der Kinderklinik so lange ihre Diät eingehalten, bis die 6jährige Schwester krank wurde. In dieser Zeit sorgten sich die Eltern weniger um sie als um die kranke Schwester, die ziemlich verwöhnt wurde. Anita und das Problem des Übergewichtes waren weniger wichtig geworden. Als das Mädchen dies merkte, machte sie Schwierigkeiten, behauptete, auch krank zu sein und wollte alles haben, was die Schwester bekam. Sie wurde bockig und nahm an Gewicht wieder zu. Da die Eltern wenig Zeit für sie hatten, verbrachte sie schließlich den ganzen Tag bei den Großeltern. Dort wurde sie umsorgt und verwöhnt, von Diät und Gewichtsabnahme war keine Rede mehr. Als die Schwester wieder gesund war und die Eltern mehr Zeit für Anita hatten, jammerte diese über die Gewichtszunahme, wollte ihre Diät weiterführen und behauptete, das normale Essen bekomme ihr nicht. Doch nun hatten die Eltern keine Geduld mehr, und sie bekam normale Kost.

Aufträge ihrer Eltern führen die meisten Kinder, 36 Mädchen und 23 Knaben von insgesamt 93 Kindern, willig und sehr genau, ja pedantisch aus. Nur 9 Mädchen und 8 Knaben erledigen sie langsam, 1 Mädchen und 3 Knaben flüchtig und 4 Mädchen und 9 Knaben widerwillig.

d. Vergleich mit den Geschwistern

Um das Wesen der adipösen Kinder beurteilen zu können, werden diese mit ihren Geschwistern verglichen.

14 Kinder sind schwieriger und 10 leichter zu erziehen als ihre Geschwister. Bei 43 Kindern findet sich kein gravierender Unterschied. Die Kinder, die leichter oder auch schwieriger zu erziehen sind, zeigen eine geringere geistige Beweglichkeit als ihre Geschwister. In der Lebenshaltung und den einzelnen Wesenszügen werden folgende Unterschiede zu den Geschwistern gefunden:

Tab.14:

Unterschiede zu den Geschwistern

Verhalten	Mädchen	Knaben
passiver eingestellt	18	16
gutmütiger, verspielter	3	5
lebhafter, aufgeschlossener	4	-
platzbehauptender, dickköpfiger, streitsüchtiger	1	3
kein Unterschied	10	7
	36	31

Die 4 adipösen Mädchen, die aufgeschlossener und lebhafter als ihre Geschwister sind, zeigen auch durchwegs bessere Schulleistungen als diese und haben im Gegensatz zu anderen adipösen Mädchen keinerlei soziale Anpassungsschwierigkeiten. Sie haben Freundinnen und Freunde, wie andere Mädchen auch. Außerdem konnten sie in den Jahren nach der stationären Behandlung ihr Normalgewicht nahezu erreichen, was den meisten anderen nicht geglückt ist.

In der großen Mehrzahl der Fälle liegen die geistigen Fähigkeiten der Kinder im Rahmen der Familie. 20 von 93 Kindern zeigen jedoch bessere Leistungen als der Familiendurchschnitt. Sobald sie bei Eintritt ins Berufsleben aus der Obhut der Familie entlassen waren, haben sie meist ihr Übergewicht deutlich reduzieren können. 12 Kinder zeigen im Vergleich zu ihren Geschwistern und Eltern deutlich schlechtere Leistungen auf allen Gebieten. Sie kommen in der Schule nicht mit und auch ihre beruflichen Leistungen sind niedriger als die der Geschwister. Einige dieser Kinder, deren Väter es bis zu Werkmeistern in größeren Betrie-

ben gebracht haben, und deren Geschwister eine geregelte Ausbildung antraten, konnten keine Lehre antreten, sondern wurden Hilfsarbeiter. 6 Kinder von Akademikern konnten im Gegensatz zu ihren Geschwistern keine höhere Schule besuchen. Sie sind geistig unbeweglicher und anlehnungsbedürftiger als die Geschwister, wirken gehemmt und kümmern sich wenig um ihre Erscheinung. Nach der Entlassung aus der stationären Behandlung haben sie ihr früheres Übergewicht wieder erreicht und überschritten.

e. Anschluß an andere Kinder

Die meisten der adipösen Kinder, nämlich 52, schließen sich gern Gleichaltrigen an. Besonders die Intelligenteren, die auf irgendeinem Gebiet auffallende Leistungen zeigen, kommen mit den Gleichaltrigen recht gut aus. Die Spielkameraden und Freundinnen von 5 Mädchen sind 3 - 5 Jahre älter als diese. 21 Kinder spielen lieber mit 2 und mehr Jahre jüngeren Kindern. Sie strengt das Spiel mit Gleichaltrigen zu sehr an, und sie werden deswegen viel verspottet. Die geringeren körperlichen Leistungen der Jüngeren können sie dagegen gut erbringen. Die Eltern behaupten, die Kleineren seien zum Teil stolz darauf, mit Älteren spielen zu dürfen und ließen sich die mütterlich-fürsorgliche Art der adipösen Mädchen gerne gefallen. Eine führende Rolle im Spielkreis erlangen die adipösen Älteren dennoch meist nicht.

Unter den 93 Kindern ist nur 1 Mädchen, dessen Freundin ebenfalls adipös war.

Alle Kinder, auch die Einzelgänger, wurden gefragt, ob sie gern mit anderen spielen wollten und sich Freunde wünschten. Es zeigt sich, daß 29 Mädchen und 29 Knaben dies gern wollen. 21 Mädchen und 14 Knaben sind lieber allein und suchen keinen Anschluß außerhalb der Familie. Während 48 Kinder allein spielen müssen und keinen Anschluß haben, wollen nur 35 tatsächlich allein sein. Unter den 93 Kindern sind demnach 35 Einzelgänger, darunter 25 Kinder, die nie großen Wert auf den Umgang mit anderen gelegt haben, und 10 Kinder, die im Laufe der Zeit zu Einzelgängern wurden. Zwar haben sie früher versucht, Freunde zu gewinnen, dieses Vorhaben jedoch schließlich enttäuscht wieder aufgegeben und sich zurückgezogen, da sie merkten, daß sie nur ausgenützt und ausgelacht werden.

Einige Mütter erzählten von Geburtstagsfeiern ihres adipösen Kindes, die mit Tränen endeten. Es sollte eine große Feier geben, zu der alle Kinder der Nachbarschaft eingeladen wurden. Doch jene kümmerten sich auch an diesem Tag nur wenig um das Geburtstagskind, das in der geladenen Gesellschaft ebenso wie sonst nur Randfigur blieb. In einigen anderen Fällen kam trotz großer Bemühungen der Eltern keine Feier zustande, da die eingeladenen Kinder nicht kamen.

13 Kinder haben den Wunsch und die Suche nach Anschluß nicht aufgegeben, trotz großer Fehlschläge. Oft machen sich diese Kinder durch ihr anbiederndes, aufdringliches Verhalten und ihre krampfhaftes Suche nach Freunden lächerlich und unbeliebt. Ungewollt stoßen sie die anderen Kinder ab.

17 Kinder, meist Knaben, kehren Jüngeren gegenüber gern ihre größere Körperkraft heraus und spielen den starken Mann, um zu imponieren. Da sie den anderen nur an grober Kraft überlegen, an Geschicklichkeit jedoch unterlegen sind, werden sie nicht ernst genommen, ohne es selbst zu merken. Sie wundern sich nur, daß sie keinen Erfolg bei ihren Bemühungen haben. Wieder andere werden ihrer Sturheit und Kraftprotzerei wegen gehaßt und finden deswegen keinen Anschluß. Im ganzen sind 43 adipöse Kinder bei den anderen Kindern ausgesprochen unbeliebt.

f. Freizeitgestaltung

Es soll dabei untersucht werden, ob adipöse Kinder ihre Freizeit anders gestalten als normalgewichtige Kinder. Außerdem gibt die Untersuchung der Freizeitbeschäftigung eine Ergänzung zur Antwort auf die Frage nach der geistigen Aktivität der Kinder.

Tab.15: Wie verbringen die Kinder ihre freie Zeit?

Art der Beschäftigung	Mädchen	Knaben
planlos	19	14
Sport	-	6
Basteln, Kleintierhaltung	4	12
Lesen	14	5
musische Betätigung	6	6
Haushalt, Beschäftigung mit kleinen Kindern	7	-
	50	43

Die Knaben, die sich sportlich betätigen, schwimmen gern und viel, spielen häufig Fußball (allerdings als Torwart) und Tischtennis.

Die meisten Kinder bevorzugen eine Freizeitgestaltung, bei der sie wenig oder nicht auf das Mitwirken anderer angewiesen sind. Bei den Mädchen ist der Typ des "Hausmütterchens" und der "Leserate" recht häufig, während Knaben lieber basteln. Die 33 Kinder, die ihre Freizeit planlos verträdeln, zeigen auch in der Schule schlechte Leistungen und haben keinen Anschluß an Gleichaltrige. Sie stammen meist aus sozial niedrigen Schichten, und ihre Eltern kümmern sich wenig um sie. Von den Eltern werden sie in die Gruppe der verschlossenen und gehemmt wirkenden Kinder und zum geringen Teil in die der langsamen und faulen eingeordnet. Nahezu alle haben sie bei der Nachuntersuchung das Übergewicht noch und hatten auch keinen ernsthaften Versuch unternommen, abzunehmen.

Fall 7:

Heinz ist zur Zeit der Nachuntersuchung 13 Jahre alt und wiegt 58 kg. Er wächst in einem kleinen Dorf auf. Die Eltern sind beide berufstätig, der Vater als Maurer, die Mutter als Hilfsarbeiterin im nächsten größeren Ort. Ebenso wie die Eltern kümmern sich auch die beiden Geschwister wenig um Heinz. Anschluß an Gleichaltrige hat er kaum. Er hat kein Hobby, sitzt viel in der Wohnung herum, oder schaut anderen Kindern beim Spielen zu. Auf die Aufforderung hin, doch mitzuspielen, zieht er sich meist zurück. In seinem Wesen wirkt er verlangsamt und scheu. Gefragt, was er in seiner freien Zeit treibe, zuckt er nur mit den Schultern. In der Schule ist er einmal sitzengeblieben. Abgenommen hat er nur während der stationären Behandlung, einen Monat später hatte er sein früheres Gewicht wieder erreicht. Er behauptet, seine Fettsucht sei ihm egal.

Wie und wo spielen die adipösen Kinder? Die Ergebnisse dieser Frage sind in der folgenden Tabelle geordnet.

Tab.16

Spiele	Mädchen	Knaben
häufiger im Freien	18	25
häufiger im Zimmer	32	18
allein	28	20
in einer Gemeinschaft	22	23
Ausdauer beim Spiel: ja	31	29
nein	19	14
mit Phantasie	32	27
ohne Phantasie	18	16

48 Kinder spielen demnach meistens allein, 45 mit anderen zusammen. Die 33 Kinder, die ihre Freizeit planlos verträdeln, zeigen keine Ausdauer, wenn sie schon einmal spielen, und auch keine oder nur wenig Phantasie. Ihre Spielsachen zerstören sie oft schnell; häufig sind sie die Spielverderber. 59 Kinder können sich beim Spielen ganz vom Alltag lösen, wie die anderen Kinder, und ihr Anderssein vergessen. Die Adipositas bedeutet für sie während des Spieles kein Hindernis.

Eine führende Rolle bei den Kinderspielen übernehmen nur ganz wenige, meist sind sie Statisten und "Volk". So müssen 38 Knaben bei Räuberspielen die undankbare Rolle des Polizisten und bei Indianerspielen die der einfachen Krieger darstellen. Nur 12 Kinder im Alter von 10 - 14 Jahren, 7 Mädchen und 5 Knaben, dürfen unter Gleichaltrigen "Räuberhauptmann" und "Indianerhäuptling" sein, beziehungsweise bei den Mädchenspielen eine führende Rolle einnehmen. Sie stammen aus kinderreichen Familien und bemühen sich, das Übergewicht zu reduzieren. In der Schule zeigen sie mittelmäßige Leistungen. Ihre Eltern kümmern sich um sie, achten auf eine gewisse Diät und behandeln sie sonst wie die normalgewichtigen Geschwister. Das Familienleben ist ungestört.

Fall 8:

Andreas, zur Zeit der stationären Behandlung 11 Jahre alt, 143 cm groß und 70 kg schwer, ist bei der Nachuntersuchung 14 Jahre alt und wiegt bei einer Größe von 173 cm 69kg. Er ist überzeugt davon, daß die Adipositas vom vielen Essen kommt, und ist stolz darauf, sein Gewicht wenigstens gehalten zu haben. In seinem Bestreben, das Gewicht zu reduzieren, unterstützen ihn die Eltern. Der Vater kümmert sich viel um die Kinder und unternimmt am Wochenende mit ihnen Wanderungen oder Radausflüge. Mit Andreas bastelt er gern Geschenke für die anderen Geschwister. Bei den Schulkameraden ist Andreas sehr beliebt, da er sehr gutmütig, witzig und für jeden Streich zu haben ist. Er spielt in der Fußballmannschaft seiner Klasse als Torwart mit und ist Mannschaftsführer. Bei Raufereien hält er sich zurück und schlichtet oft den Streit.

V. Spezielle Reaktionsweisen auf Umwelteinstellungen

Bei Verspottung bleiben die Kinder entweder passiv, d.h. sie ziehen sich zurück, lassen sich einschüchtern und alles über sich ergehen, oder sie wehren sich mit brachialer Gewalt oder schimpfen zurück.

So bleiben 45 Mädchen und 19 Knaben passiv; 5 Mädchen und 24 Knaben wehren sich aktiv. Davon beantworten 1 Mädchen und 18 Knaben die Verspottungen mit brachialer Gewalt; 4 Mädchen und 8 Knaben sind intelligent genug, um sich ebenfalls mit Spott zu revanchieren. Von diesen 29 Kindern sind 14 jünger als 10 Jahre, 8 stehen vor der Schulentlassung, und 7 sind schon berufstätig. 7 Kinder werden bei Hänseleien leicht jähzornig. Sie schlagen sofort zu, werfen mit Prügeln und Steinen und heulen vor Wut.

Die 64 Kinder, die passiv bleiben, sind gegen die intolerante Umwelt hilflos, eingeschüchtert und gehemmt. Zu Hause beklagen sie sich bei den Eltern über ihre Außenseiterstellung und den Spott der anderen Kinder. Bei 4 Mädchen und 6 Knaben, die weiterführende Schulen besuchen und älter als 18 waren, bildete sich eine Negierung des Körperlichen aus. Sie legen keinen Wert auf ihr Äußeres, das Übergewicht berührt sie nicht und sie mokieren sich über das Streben anderer, schlank zu werden. Sie meinen, es sei unnötige Verschwendung von Zeit und Kraft, sich mit solchen Problemen abzugeben. Anerkennung suchen sie durch gute Schulleistungen und ein besonderes Hobby.

Bei Toleranz der Umgebung, die 20 Adipösen gegenüber gezeigt wird, geben sich diese natürlich und sehr vertrauensselig. Sie versuchen Mitleid zu erwecken, indem sie den anderen erzählen, wie schwierig es sei, abzunehmen. Oft verwechseln sie Toleranz und Desinteresse der Umwelt mit Anerkennung und wundern sich, daß die anderen Kinder nur wenig mit ihnen spielen wollen und sie keine echten Freunde finden.

Bei völliger Anerkennung, die 12 Kinder gefunden haben, sind diese sehr anhänglich an ihre Freunde und unternehmen alles, um ihre Stellung zu halten. Bei waghalsigen Unternehmungen wollen sie sich besonders hervortun.

So hatten Kinder über einen Bach ein Seil gespannt, um sich daran auf die andere Seite zu hangeln. Doch keiner traute es sich zu. Schließlich wagte es ein adipöser Knabe, der dabei prompt ins Wasser fiel.

Andererseits übernehmen sie im Spiel auch die kleinsten und undankbarsten Rollen, nur um mit dabei sein und ihre Nützlichkeit beweisen zu können.

VI. Einstellungen der Umwelt zu den adipösen Kindern

a. innerhalb der Familie

Die Bemühungen der Eltern, das adipöse Kind zur Diät anzuhalten, werden oft durch das Verhalten der Großmütter zu nichte gemacht, indem sie die Kinder bei sich mit Süßigkeiten und Wunschkost verwöhnen. Kein Kind, bei dessen Erziehung die Großmutter eine wesentliche Rolle spielt, hat abgenommen. Für 12 Großmütter ist das Übergewicht nichts Krankhaftes. Sie freuen sich über die "stämmige Figur" ihres Enkelkinds und verstehen die Sorgen der Eltern nicht. Sie sehen daher nicht ein, weswegen das Kind "hungern" soll.

Die 93 Eltern messen der Adipositas eine sehr unterschiedliche Bedeutung bei.

41 Eltern, 35 davon aus der sozialen Mittelschicht, halten die Adipositas für eine Drüsenstörung und sind deswegen beunruhigt. 29 Kinder werden daher als ausgesprochene Sorgenkinder betrachtet. Das Übergewicht wird jedoch nicht in allen Fällen ernsthaft bekämpft.

36 Eltern kümmern sich wenig um das Übergewicht. Sie halten es für ungefährlich und vererbt. Sie erklärten: "Ich bin dick, meine Mutter ist dick, mein Großvater war dick; das liegt halt in der Familie." Sie halten das Kind nicht zur Gewichtsabnahme an; ja, sie meinen, es müsse viel und kräftig essen, da es noch wachse. Bei diesen Eltern ist ein hohes Gewicht ein Zeichen für Gesundheit. Dick und gesund sind für sie Synonyma. Manche sind stolz über die kräftige Gestalt des Kindes. Am häufigsten findet sich dieses Verhalten bei Arbeiterfamilien in kleinen Dörfern.

4 Eltern von Einzelkindern wollen, daß diese

"es in ihrer Jugend besser haben als sie einst". Sie verwöhnen ihre Kinder auch beim Essen. Eine Mutter meint: "Einem Kind darf man nichts verbieten, wenn es ums Essen geht." Diese Eltern erkennen zwar das Übergewicht als eine Folge ihrer Erziehung, halten es aber für ein Zeichen, daß es dem Kind gut geht. Sie glauben zu wissen, daß es sich dabei wohl fühlt.

12 Eltern erkennen den Zusammenhang zwischen Adipositas und übermäßigem Essen und möchten ihr Kind dazu bringen, daß es wieder normales Gewicht erreicht.

Der Grund dafür, daß die Eltern einen Arzt aufsuchten, war in 41 Fällen die Angst, ihr Kind könnte an einer Drüsenstörung leiden. 18 Eltern wollten, daß der Arzt den "Schönheitsfehler" korrigiere, 14 Eltern wurden auf die Gefährlichkeit der Adipositas durch ihre Nachbarn oder Berichte in Illustrierten aufmerksam gemacht. In 20 Fällen überredete der Hausarzt die Eltern bei Besuchen aus anderen Gründen zu einer Bekämpfung des Übergewichtes des Kindes. Er hatte es nie leicht, die Eltern zu einer Einweisung des Kindes in die Klinik zu überreden. Dieser Aufwand nur wegen eines Übergewichtes erschien vielen Eltern zu groß.

Die Notwendigkeit einer strengen Diät sehen viele Eltern nicht ein. Einige bedauerten ihr Kind, das in der Klinik so wenig zu essen bekam und ergänzten die Diät durch mitgebrachte Süßigkeiten. 7 Mütter klagen, daß ihr Kind nach der Entlassung aus der Klinik weniger leiste als vorher. Es sei "so schwach geworden, da es so lange hungern mußte." Eine Mutter erzählt stolz, daß sie nur 8 Tage gebraucht habe, um das Gewicht des Kindes wieder auf den früheren Stand zu bringen.

40 Eltern unternehmen von sich aus nichts gegen das Übergewicht des Kindes. Auch Eltern, die Angst hatten, ihr Kind sei "drüsengestört", kümmerten sich nicht weiter darum, sobald sie zu der Überzeugung kamen, die Adipositas sei nur "angefressen". Sie waren sich dann völlig sicher, daß die Kinder von allein wieder abnehmen würden, daß zum Beispiel "die Tochter,spätestens wenn sie einen Mann sucht, schlank würde."

37 Eltern versuchen zwar, ihr Kind zu einer Diät anzuhalten,

doch zur konsequenten Durchführung fehlt Eltern und Kind die Energie. So wird in 24 Familien, bei 15 Mädchen und 9 Knaben, bei der Zubereitung des Essens immer etwas Rücksicht auf das adipöse Kind genommen. 22 Eltern haben den Kindern verboten, zwischen den Mahlzeiten zu essen. Strenger wollen die Eltern nicht eingreifen, und so bleiben ihre Bemühungen erfolglos. Als Entschuldigung führen sie an: "Ich müßte das Kind schlagen; es geht immer wieder an den Kühlschrank." Oder: "Das Kind kann doch nicht zuschauen, wenn wir essen. Es kann doch nicht von Brot und Obst leben, wenn wir Braten und Klöße essen."

Nur in 16 Familien, bei 11 Mädchen und 5 Knaben, wird auf eine konsequente Diät geachtet. 10 dieser Eltern zwingen die Kinder zur Einhaltung der Diät. Sie haben die gefährlichen Rückwirkungen des Übergewichtes auf die Gesundheit erkannt.

In 25 Familien spielen die Geschwister lieber und häufiger mit anderen als mit dem adipösen Kind. Sie hänseln und ver-spotten es wegen der Adipositas. Sie schämen sich des adipösen, unbeholfenen und schüchternen Bruders, beziehungsweise der Schwester.

In 9 Familien beachten die Geschwister die Adipositas nicht. Das dicke Kind ist ganz in den Geschwisterkreis mit einbezogen und hat keine Sonderstellung. Man hat sich daran gewöhnt, daß der "Dicke" körperlich weniger leistet. Die Geschwister werden nur aufsässig, wenn sie bei Aufträgen, die er ihrer Meinung nach durchführen könnte, für ihn einspringen sollen.

Die Geschwister von 3 übergewichtigen Kindern bemühen sich rührend um die Schwester, beziehungsweise den Bruder. Sie prügeln sich seinet- bzw. ihretwegen mit anderen, wenn es zu Spott und Streit kommt. Zu Hause versuchen sie, zur Gewichtsreduzierung anzuhalten und essen sogar die gleiche Diät mit. Im Geschwisterkreis entstehen dem Adipösen keinerlei Nachteile, sondern eher Vorteile aus seinem Übergewicht.

b. von Außenstehenden

Das Verhalten der Gleichaltrigen und Schulkameraden zu den Adipösen schwankt zwischen Spott und Hohn einerseits, Gleichgültigkeit und Toleranz andererseits.

Sehr oft ausgelacht, verspottet und verhöhnt werden 22 Mädchen und 22 Knaben. Im Kreis von Gleichaltrigen sind sie höchstens als Mitläufer geduldet.

Gegen 12 Mädchen und 9 Knaben sind die Gleichaltrigen tolerant. Sie spielen gelegentlich mit ihnen, unterhalten sich mit ihnen und erkennen sie an. Engere Bindungen entstehen jedoch selten. Die Fettsucht wird von den anderen nicht als Hindernis zum Umgang mit den Kindern angesehen. Diese Haltung wird in der Altersgruppe der 17 - 21jährigen Heranwachsenden gefunden und vor allem von intelligenteren Kindern gezeigt.

28 adipöse Kinder bedeuten ihrer Umwelt so wenig, daß sie nicht einmal verspottet werden. Sie werden nicht beachtet, man kümmert sich nicht um sie und läßt sie in Frieden.

12 Mädchen und 10 Knaben sind mit adipösen Kindern befreundet. Sie sind zum Teil klein und schwächlig, zum Teil geistig unbeweglich oder kontaktarm, und haben so selbst in der Gemeinschaft eine Sonderstellung. Lediglich 1 Kind ist ebenfalls adipös. 20 fettsüchtige Kinder haben Freunde, die auch von anderen anerkannt werden. Normalgewichtige Knaben schließen sich eher an adipöse an, wenn diese intelligenter sind als sie selbst, während Mädchen sich eher an adipöse Mädchen anschließen, wenn diese mütterlich wirkende Typen sind.

In kleinen Gemeinden werden die Kinder weniger verspottet als in Städten. In 30 Fällen halten sich die Schulkinder im Dorf weitgehend an das Gebot ihrer Lehrer, die Adipösen nicht auszulachen und rücksichtsvoll gegen sie zu sein, wenn auch nur in der Form, daß sie diese unbeachtet lassen. In der Stadt macht sich dieser Einfluß der Lehrer nicht bemerkbar.

30 Dorfschullehrer bemühen sich, den anderen Kindern Toleranz gegenüber den adipösen beizubringen. In der Schule

nehmen sie Rücksicht auf die dicken Kinder und versuchen, sie zu vernünftiger Ernährungsweise zu überreden.

60 Eltern werden häufig von Nachbarn auf die Adipositas ihrer Kinder angesprochen. Sie erhalten gutgemeinte Ratschläge und müssen sich oft offene und versteckte Vorwürfe anhören. Die Kinder werden bemitleidet.

Auf die Frage, was sie am Verhalten der Erwachsenen am meisten stört, gaben die Kinder folgende Antworten:
Tab.17

	Anzahl der Kinder
Ablehnung nur auf Grund der Adipositas	50
Das Anstarren und Nachblicken	32
Ratschläge zur Gewichtsreduzierung	9
Mitleid	2
	93

6 Kinder hatten wegen ihrer Adipositas Schwierigkeiten bei der Suche nach einer Lehrstelle. Man fühlte sich abgestoßen oder hatte Angst, einen kranken Mitarbeiter einzustellen. Einer dieser Fälle sei kurz geschildert.

Fall 9:

Christa wollte eigentlich Friseurin werden. Da sie jedoch bei einer Größe von 162 cm 90 kg wiegt und recht unförmig aussieht, wollte sie niemand einstellen. Bei der Suche nach einer Stelle als Bürokräftin wurde ihr gesagt, ihr Übergewicht sei doch wohl krankhaft, und kranke Bewerber würden nicht eingestellt. Trotz guter Zeugnisse fand Christa lange keine entsprechende Stelle. Erst mit Hilfe ihres Volksschullehrers fand sie eine Anstellung als Bürokräftin in einem kleinen Betrieb. Doch auch dieser Chef war gegenüber ihrer Leistungsfähigkeit sehr skeptisch.

Ein Knabe, der Maurer werden wollte, fand überhaupt keine Lehrstelle und wurde schließlich Hilfsarbeiter in einem Steinbruch.

In allen Fällen, in denen die Adipösen gute Arbeit leisten, bleibt es bei harmlosen Hänseleien. Die Gutmütigkeit der Dicken wird für kleine Dienstleistungen ausgenutzt, Ratschläge zur Gewichtsreduzierung oft erteilt. Wenn die übergewichtigen Lehrlinge jedoch schlechte Leistungen zeigen und faul sind, werden sie mehr als Normalgewichtige in der gleichen Situation isoliert und verspottet.

Haben die Adipösen das normale Körpergewicht erreicht, so ändert sich das Verhalten der Umwelt in allen Fällen. Die nunmehr Schlanken werden in die Gemeinschaft aufgenommen, sofern sie Wert darauf legen, ihre Leistung wird bewundert.

BESPRECHUNG DER ERGEBNISSE

Die Aufgabe der vorliegenden Arbeit war die Untersuchung der in der Heilpädagogischen Abteilung der Univ. Kinderklinik Erlangen stationär betreuten adipösen Kinder, vor allem ihrer weiteren Entwicklung nach der Entlassung, ihres Aufwuchsmilieus und ihres Verhaltens, sowie der Einstellungen der Umwelt zu diesen Kindern.

I. Übergewicht

In der Häufigkeit der Adipositas ergibt sich kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Geschlechtern, im Gegensatz zu den Untersuchungen von C.G.Bergstrand (3), der Adipositas häufiger bei Mädchen als bei Knaben fand. Zur Entstehung des Übergewichtes gibt M.Vamberová (31) an, daß 70% der Kinder schon im Vorschulalter adipös sind. E.Huber (15) stellt fest, daß der Beginn der Fettsucht meist zwischen dem 5. und dem 8. Lebensjahr liegt. Bei den hier vorgelegten Untersuchungen ergibt sich insgesamt eine gleichmäßigere Verteilung der Entstehungszeit der Fettsucht. So besteht die Adipositas bei 24% der Kinder seit der Geburt, bei 21,7% entwickelte sie sich im Vorschulalter und bei 40,3% im Alter zwischen 7 und 12 Jahren, davon bei 22,5% zur Zeit der zweiten Fülle. Bei 14% läßt sich eine Beziehung zwischen dem Beginn der Adipositas und der Einschulung feststellen. Diese Kinder nahmen während des ersten Schuljahres abnorm zu. Hier dürfte die übermäßige Nahrungsaufnahme und die daraus resultierende Fettsucht eine Reaktion auf eine Überforderung in der Schule sein, die sich bei allen diesen

Kindern findet.

K.Schreier (27) wies schon darauf hin, daß die Entstehung einer Adipositas oft mit einer akuten Krankheit zusammenfällt, die eine längere Bettruhe nötig macht. Auch bei diesen Untersuchungen finden sich 11 Kinder, die während einer Erkrankung adipös wurden. Die Ursache dafür dürfte die Ruhe und das gesteigerte Kalorienangebot durch die besorgten Eltern sein. Nach ihrer Genesung wollten diese Kinder ihre Essensgewohnheiten nicht mehr ändern, und die Eltern fügten sich diesem Wunsch.

Eine Häufung der Entstehung einer Adipositas in bestimmten Altersgruppen zeigt sich jedoch in einigen sozialen Schichten. (Tab.9) So trat bei Kindern, deren Väter Facharbeiter sind, die Adipositas am häufigsten zwischen dem 7. und 9. Lebensjahr auf. Kinder, deren Väter selbständig sind, sind häufig schon seit der Geburt übergewichtig. Anhand ihres guten Ernährungszustandes wollen die Eltern den Wohlstand der Familie demonstrieren. Bei Kindern von Hilfsarbeitern fällt gehäufte Entstehung der Adipositas bei oder kurz nach Schuleintritt auf.

Da bei der Mehrzahl der Kinder die Adipositas bis spätestens zur Zeit der zweiten Fülle entstand, ist die Diagnose "Präpubertätsfettsucht" nur in 14,7% gestellt, am häufigsten bei Mädchen. Die häufigste Diagnose - in 55% der Fälle - ist "Adiposogigantismus".

Obwohl im Alter von 9 Jahren bei 80% der Kinder das Übergewicht schon bestand, wurden bis dahin nur 31% in die Klinik eingewiesen. Die Einweisung erfolgt also oft erst, nachdem die Kinder das Übergewicht schon mehrere Jahre mit sich herumgeschleppt haben. Die meisten Kinder werden im Alter zwischen 9 und 13 Jahren eingewiesen, zur Zeit des größten Übergewichtes.

Die Eltern adipöser Mädchen scheinen eher die Neigung zu haben, ihre Kinder wegen des Übergewichtes frühzeitig behandeln zu lassen, als die Eltern adipöser Knaben. Eine eindeutige Aussage hierüber ist jedoch nicht möglich, wie Abb. 1 zeigt.

Zur Größe adipöser Kinder stellte F.Bahner (2) fest, daß sehr häufig beschleunigtes Längenwachstum und Fettsucht zusammentreffen, und daß die überwiegende Mehrzahl fettsüch-

tiger Kinder deutlich größer ist als der Altersdurchschnitt. Zu dem gleichen Ergebnis kamen auch L.Hostomská, M. Horáčkova und J.Valentová (13). Ebenso fand K.Schreier (27) bei 60% der adipösen Kinder eine deutliche Überlänge. G.W. Lasker (17) zeigte, daß ein Überangebot an Kalorien die Wachstumsrate in signifikanter Weise beeinflussen kann. Er beobachtete nämlich, daß mexikanische Kinder, die in die Südstaaten der USA eingewandert waren, schon nach kurzer Zeit schwerer und auch größer wurden als ihre im Land verbliebenen Altersgenossen. Ähnliches stellte O.H.Wolff (35) fest, der fand, daß adipöse Kinder während der Diätperiode nicht weiter mit der zu erwartenden Geschwindigkeit wuchsen.

Bei den vorliegenden Untersuchungen liegt bei nur 17% der Kinder die Körpergröße im unteren, bei 67,5% im oberen Normbereich, und bei 15,5% ist sie über die Schwankungsbreite von +2 σ hinaus gesteigert. Die meisten Kinder sind also größer als ihre Altersgenossen. Es bestätigt sich somit die Neigung zur Überlänge, wenn auch nicht so deutlich wie die oben angeführten Autoren fanden.

Das Gewicht der Kinder ist in nahezu allen Fällen über die Schwankungsbreite von +2 σ zum Normalen hinaus erhöht. Wie auch schon andere Untersucher feststellten (F.Bahner (2), M.Etienne (9)), ist die Fettsucht in den meisten Fällen universell, vereinzelt sind Brust, Abdomen, Hüften oder Oberschenkel besonders betroffen.

II. Entwicklung der adipösen Kinder

Auf das gesteigerte Längenwachstum der adipösen Kinder wurde schon hingewiesen. Jedoch ist die Übergröße jenseits des 14. Lebensjahres geringer. Auch von anderer Seite wurde schon darauf verwiesen, daß sich mit zunehmendem Alter die Akzeleration des Größenwachstums verliert. So fand E.Cheli (7) diese Akzeleration in 70-80%, stellte jedoch fest, daß daraus kein Riesenwuchs entsteht, da die Wachstumsbeschleunigung nach Abschluß der Pubertät ihr Ende findet. Für eine exakte Aussage über die Beziehungen zwischen Gewichtsabnahme und Längenwachstum ist die Zahl der eigenen Beobachtungen zu gering, doch deutet sich ein umgekehrtes Verhältnis an. So ergibt sich bei 6 Kindern, die

längere Zeit erfolgreich Diät einhielten und deren Größe zu Beginn der Diäteinhaltung über der 2 σ -Grenze zum Normalen lag, eine deutliche Verringerung des Größenwachstums.

Während der stationären Behandlung konnte bei den Kindern eine deutliche Reduzierung des Übergewichtes erreicht werden; lediglich bei 1 Kind gelang dies nicht. Kinder, die älter als 9 Jahre waren, nahmen mehr ab als die jüngeren. Im häuslichen Milieu gelingt dagegen nur wenigen Kindern eine weitere Reduzierung des Gewichtes. Lediglich 23 Kinder, 12 Mädchen und 11 Knaben, haben weiter deutlich abgenommen und nur 8 von ihnen ihr Sollgewicht erreicht. Zu einem ähnlichen Resultat kam auch M.Vamberová (31), die feststellte, daß bei 90% zwar eine kurzfristige Gewichtsabnahme zu erzielen ist, ein Dauererfolg jedoch nur bei 20% verifizierbar ist. Es ergibt sich, daß die persistierende kindliche Fettsucht ein entscheidend wichtiger Prozentsatz der Fettsucht des Erwachsenen ist.

In der Tatsache, daß die Kinder meist in den ersten beiden Jahren nach der Schulentlassung abgenommen haben, zeigt sich nicht nur der mit dem Alter gestiegene Wunsch schlank zu werden, sondern auch der Einfluß der neuen Situation und Umgebung durch den Eintritt in das Berufsleben.

Die Zeit, in der die Hemmungen und das Gefühl auf Grund der Adipositas isoliert zu sein, am größten sind, ist bei Mädchen und Knaben sehr verschieden. Während nämlich bei Mädchen der Wunsch abzunehmen in der Pubertät und bis zum 18. Lebensjahr am stärksten ist, machen sich die männlichen Jugendlichen nicht vor dem 18. Lebensjahr ernstliche Sorgen um ihr Übergewicht. In diesen Jahren wird, wie Lee Forrest Hill (18) schreibt, "das Bedürfnis nach Attraktivität ein Bundesgenosse des Arztes."

Auch mit zunehmendem Alter bleibt es bei den Kindern, die nicht abgenommen haben, bei einer universellen Verteilung des Fettansatzes.

Der Einfluß der Pubertät auf die Adipositas ist gering. Es ist nicht so, wie F.Bahner (2) meint, daß eine Pubertätsfettsucht bei Durchbruch der Pubertät von selbst verschwindet. Wie sich gezeigt hat, ist eine spontane Rückbildung auf die Dauer eher eine Ausnahme als die Regel. Auch die anderen Formen der kindlichen Fettsucht bleiben, wie

M.Etienne (9) ebenfalls feststellte, über die Pubertät hinaus bestehen. Viel seltener bilden sie sich spontan zurück. Andererseits kann auch eine Verschlechterung während der Pubertät, wie sie M.Vamberová (31) in allen Fällen fand, nur bei 27 Kindern festgestellt werden.

Der Ablauf der Pubertät wird bei Knaben und Mädchen unterschiedlich beeinflusst. So fanden F.Quaade (26), M.Vamberová und J.Težralová (32), daß sich bei Knaben der durchschnittliche Eintritt der Pubertät nicht verzögert. O.H.Wolff (35) stellte dagegen sogar einen um ungefähr 1 Jahr verfrühten Eintritt fest. Bei den vorliegenden Untersuchungen entspricht der Beginn, die Form und der Verlauf der Pubertät bei Knaben dem Typ normalgewichtiger Kinder. Bei den Eltern ist die Auffassung noch weit verbreitet, daß Adipositas bei Knaben immer mit verzögerter oder gar unvollständiger geschlechtlicher Reife einhergeht.

Bei adipösen Mädchen fanden viele Autoren eine vorzeitige Pubertätsentwicklung, so K.E.Haase und H.Hosenfeld (12), M.Vamberová und J.Težralová. O.H.Wolff (35) stellte fest, daß die Geschlechtsreife ein halbes bis ein ganzes Jahr früher eintritt als bei normalen Mädchen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung stimmen mit diesen Angaben überein. So tritt bei den meisten Mädchen die Menarche um ein Jahr früher ein, beziehungsweise fällt in die Frühperiode der normalen Mädchen. Lediglich bei 8 Mädchen, die auch sonst sehr retardiert sind, ist die Menarche bis zum 13. Lebensjahr noch nicht eingetreten, beziehungsweise erfolgte später.

Die körperliche Leistungsfähigkeit aller adipösen Kinder ist deutlich herabgesetzt, ohne daß sich eine eindeutige Abhängigkeit vom Grad des Übergewichtes ergibt. Wesentlich beeinflusst wird sie durch Erziehung und Intelligenz der Kinder. Die Leistungsdivergenz zu vergleichbaren Gleichaltrigen bleibt bei Kindern, die nicht abnehmen, im wesentlichen gleich. Bei Gewichtsabnahme kommt es zu einer deutlichen Leistungssteigerung. Die Lust zu sportlicher Betätigung steigt im Lauf der Entwicklung nicht an. Lediglich zum Schwimmen gehen die Kinder noch gern. Doch ist der Anteil der Nichtschwimmer mit 10% höher als bei normalgewichtigen Kindern.

Krankheiten und Arbeitsunfälle treten nicht häufiger auf als bei vergleichbaren Jugendlichen; nur statische Beschwerden, wie X-Beine, Senkfüße und Haltungsschäden der Wirbelsäule häufen sich. Die Furcht vor einer hohen Krankheitsanfälligkeit, die Lehrherren und Unternehmer bei der Einstellung adipöser Jugendlicher oft zeigen, besteht demnach nicht zu Recht.

Zur Eruierung der geistigen Fähigkeiten und weiteren Entwicklung ist die Untersuchung der schulischen Leistungen am besten geeignet, da die Lehrer ein objektiveres Bild darüber abgeben können als die Eltern.

Die Zahl der Kinder, die weiterführende Schulen besuchen (12,4%), entspricht etwa dem allgemeinen Durchschnitt. Nur wenige Kinder sind sonderschulreif. Bedauerlich ist, daß in 4 Fällen die Eltern einen Wechsel des Kindes in eine Sonderschule ablehnen. Diese Kinder hemmen den Unterricht in der Volksschule und können dort nicht genügend gefördert werden.

Die Schulreife tritt bei vielen Kindern verspätet ein. So sind 15,3% ein Jahr später als normal eingeschult, ein Prozentsatz, der höher liegt als bei normalgewichtigen Kindern, auch bei Berücksichtigung der sozialen Struktur. Die Fähigkeiten der Kinder liegen mehr bei manuellen Tätigkeiten; lediglich die Kinder, die weiterführende Schulen besuchen, sind manuell ungeschickter. Dies dürfte jedoch nicht unbedingt ein Charakteristikum adipöser Kinder sein, denn die meisten stammen aus Familien, in denen handwerkliche Fähigkeiten höher als intellektuelle geschätzt werden.

Die schulischen Leistungen ändern sich im allgemeinen während der ganzen Schulzeit nicht. E.Huber (14) fand bei adipösen Kindern meist normale Intelligenz und durchschnittliche Schulleistungen. Hier dagegen zeigt es sich, daß die Kinder meist schlechte Leistungen bieten, vielfach Klassen wiederholen mußten, unaufmerksam, unkonzentriert und träge sind. Nur bei Themen, die sie besonders ansprechen, sind einige etwas lebendiger. Die aktive Beteiligung am Unterricht ist sehr gering. Die Kinder mit dem größten Übergewicht zeigen die schlechtesten Leistungen und sind die

trügsten. Bei der Lösung gestellter Aufgaben sind die adipösen Kinder - entsprechend ihren geringeren Fähigkeiten - zwar meist langsamer und unselbständiger als andere, doch oft auch gewissenhafter. Schulischer Ehrgeiz fehlt meist; nur wenige versuchen, ihre Adipositas durch gute Schulleistungen zu kompensieren.

Zu einer Steigerung der Leistungen kommt es nur unter zwei Bedingungen. Einmal wenn ein Lehrer sich intensiv um das adipöse Kind kümmert und sein Interesse zu wecken weiß, und zum anderen nach Gewichtsreduzierung. Die Gewichtsreduzierung bringt nicht nur erhöhtes körperliches Wohlbefinden mit sich, sondern auch größere geistige Aufgeschlossenheit.

Kinder, die abgenommen haben, zeigen keine faßbaren psychischen Schäden. Sie haben die Einwirkungen der Adipositas auf die Psyche, die zweifellos bestehen, wie das Verhalten der meisten Kinder zeigt, überwunden.

Kinder in weiterführenden Schulen haben wegen ihrer Adipositas weit weniger Schwierigkeiten als Volksschüler. Sie bieten zu dem Übergewicht nicht auch noch zusätzlich schlechte Schulleistungen. Ihre Leistungen werden respektiert und die Fettsucht daneben weniger beachtet.

Obwohl für viele Kinder die Schule eine ungeheure Belastung ist, freuen sich doch 23 Kinder täglich auf die Schule. Wohl weniger weil sie deren Notwendigkeit einsehen, als vielmehr weil sie die Gemeinschaft brauchen und sich nur in der Schule an eine solche anschließen können.

Im allgemeinen werden von den adipösen Jugendlichen die gleichen Berufsgruppen bevorzugt gewählt, wie von den anderen. Es fällt jedoch auf, daß Mädchen etwas häufiger pflegerische Berufe bevorzugen, wie Krankenschwester oder Kindergärtnerin. Dieses Ergebnis wird dadurch etwas entwertet, daß meist die Eltern die Berufswahl für ihre Kinder trafen. Bei der Wahl wird das Übergewicht nur in sehr wenigen Fällen berücksichtigt.

Im Gegensatz zu den schulischen Leistungen entsprechen die beruflichen der meisten Kinder dem Durchschnitt. Nun, da sie tun können, was ihnen Freude macht und wozu sie Geschick haben, steigen ihre Leistungen an

und ebenso der Wille, das Übergewicht zu reduzieren.

Die Ansicht, daß adipöse Jugendliche beruflich generell weniger leistungsfähig sind, hat sich bei diesen Untersuchungen nicht bestätigt.

Das Verhältnis der adipösen Kinder zu ihren Eltern ist bestimmt durch die Anhänglichkeit an die Mutter. Auch die Jugendlichen im Alter von 15 - 21 Jahren wenden sich mit ihren Problemen lieber an die Mutter als an den Vater. Diese besondere Bindung bleibt länger bestehen als bei den Geschwistern. Als Folge der erhöhten Fürsorge der Mutter ist die Entwicklung der Selbständigkeit verzögert und der Kontakt zu Gleichaltrigen eingeschränkt. Vor allem Einzelkinder streben danach, Mittelpunkt der elterlichen Fürsorge zu sein.

Großen Einfluß auf das Verhalten hat neben einer Gewichtsänderung - vor allem bei Jugendlichen, die in Dörfern aufwachsen - der Eintritt in das Berufsleben. Sie entziehen sich dann oft abrupt der Bevormundung durch die Mutter. Der Einfluß der neuen Umgebung scheint größer als der, den die Pubertätsentwicklung auf eine Verhaltensänderung hat. In vielen Fällen können jedoch beide nicht voneinander getrennt werden.

Mit den Geschwistern kommen die Kinder wegen ihrer Gutmütigkeit und Nachgiebigkeit meist gut aus. In allen Fällen einer Gewichtsabnahme tritt eine Angleichung an das Verhalten der Geschwister ein. Mit dem Übergewicht fällt auch ein wesentlicher Grund für die Zurückgezogenheit und Trägheit der Kinder fort, und ihre Selbstsicherheit steigert sich. In der Zeit, in der sie versuchen, das Übergewicht zu verringern, sind sie reizbarer, und es kommt häufiger zu Streit mit Eltern und Geschwistern. Haben sie dann abgenommen, so hält dieser Zustand zunächst noch an, weil sie nun versuchen, sich den Geschwistern gegenüber energischer durchzusetzen. Doch nach einiger Zeit, wenn diese die Verhaltensänderung akzeptiert haben, normalisiert sich das Verhältnis wieder.

In der Schule sind vor allem die adipösen Mädchen folgsamer als vergleichbare Kinder. Bewegungsunruhe und Fahrigkeit findet sich bei sehr wenigen. Selten beteiligen sie sich an den Streichen der übrigen Schüler, da sie zu wenig Kontakt zu ihnen haben. Ein gewisser Neid auf das freiere und ungehemmtere Verhalten der anderen spricht aus der häufig anzutreffenden Petzerei. Meist bemühen sie sich, möglichst wenig aufzufallen und die ihnen gegenüber gezeigte Nachsicht hinzunehmen, ohne sie auszunutzen.

Durch die dauernde Verspottung sind die Mehrzahl der Mädchen und einige Knaben gegen jede Kritik sehr empfindlich geworden. Sie schließen sich gern schwächeren Kindern an, mit denen sie sich verstehen, und bei denen sie sich leichter durchsetzen können und weniger auf Kritik stoßen.

Auf Grund ihrer Fettsucht finden sie nur schwer Anschluß. Die Andersartigkeit wird ihnen mit zunehmendem Alter bewußter und drückender. Sie isolieren sich daher immer mehr. Deutlich zeigt sich bei den Kindern, die während der Schulzeit adipös wurden, der Einfluß der Fettsucht auf die Stellung in der Gemeinschaft. Sie verloren nämlich erst allmählich den Kontakt zu anderen. Intelligente Kinder überwinden diese Schwierigkeiten leichter.

Sobald es während der Schulzeit zur Gewichtsabnahme kommt, werden die trägen Adipösen lebendiger und aufgeschlossener.

Stehen die adipösen Jugendlichen schon im Berufsleben, so bemühen sie sich meist, sich in ihre Umgebung einzuordnen. Der Anschluß an Arbeitskameraden gelingt ihnen leichter als früher an Schulkameraden, da Arbeiter im gleichen Betrieb mehr auf einander angewiesen sind als Schulkameraden in der gleichen Klasse. Infolgedessen sind sie nun selbstbewußter und aufgeschlossener. Ein geringer Teil dagegen findet sich mit der Isolierung ab und ist in eine Trotzhaltung hineingeraten, die oft zu Schwierigkeiten führt. Im Laufe der weiteren Entwicklung verstärkt sich der Hang zum Einzelgänger, sofern es zu keiner Gewichtsabnahme oder Milieuänderung kommt.

Sind die adipösen Jugendlichen durch ihre Arbeit überfordert, so haben sie die früher gewonnenen Freunde oft wie-

der verloren. Sie sind so ausgelastet, daß sie keine Zeit haben, noch Freundschaften zu pflegen. Ein Beruf jedoch, der den geistigen und körperlichen Fähigkeiten der Kinder entspricht, hilft ihnen immer, ihre Hemmungen zu überwinden.

Die heranwachsenden adipösen Mädchen sind gegenüber dem anderen Geschlecht aufgeschlossen, im Gegensatz zu den männlichen Jugendlichen. Sie kümmern sich auch vom 15. Lebensjahr an sichtlich mehr um ihre Erscheinung. Hinter allem steht bei ihnen die große Sorge, keinen Ehemann zu bekommen. Der Ehwunsch ist so bei ihnen der größte Anreiz für eine Gewichtsreduzierung.

M.Pflanz (24) stellte fest, daß die fettsüchtigen Frauen im Durchschnitt früher geheiratet haben und die Zahl der Fettsüchtigen unter den Frauen größer ist, die mit 20 Jahren oder jünger die Ehe geschlossen haben. Für eine Aussage darüber, ob Frühehen bei Adipösen häufiger sind als bei vergleichbaren Jugendlichen, sind die hier vorliegenden Zahlen zu gering. Es zeigt sich lediglich, daß 5 Mädchen schon im Alter zwischen 18 und 20 Jahren verheiratet sind. Allerdings besteht bei ihnen die enge Bindung an die Mutter trotz der Ehe weiterhin.

III. Aufwuchsmilieu

Eine familiäre Belastung mit Adipositas wird in 60% der Fälle gefunden. Dieses Ergebnis steht in Übereinstimmung mit dem vieler anderer Untersucher. So stellte E.Huber (15) fest, daß von 50 untersuchten adipösen Kindern 28 familiär belastet sind. H.Flack (10) eruierte in 3/4 der Fälle adipöse Eltern. J.Mayer (19) fand in Boston bei 10% von 15 Jahre alten Kindern mit normalem Gewicht eine Adipositas. War ein Elternteil adipös, so betrug der Prozentsatz 40%, und waren beide Elternteile adipös, erhöhte er sich auf 80%.

Der häufige familiäre Ursprung der Fettsucht ist eindeutig. Dieser Befund brachte viele Autoren dazu, wie M.Vamberová (31), die Bedeutung einer echten hereditären Form der Adipositas herauszustellen. Es ist jedoch sehr schwierig, die Rolle genetischer Faktoren und die von Umwelteinflüssen bei der Genese der kindlichen Adipositas zu

trennen. Außerdem hat H. Bernhardt (4) 1929 gezeigt, daß Kinder aus Familien mit "endogener Fettsucht" sich völlig normal entwickeln, wenn sie in ein anderes Milieu gebracht werden. Weiterhin spricht der starke Rückgang der Adipositas während der Hungerjahre in Europa dafür, daß für die Manifestation einer Adipositas peristatistische Faktoren entscheidend sind. K. Schreier (27) hält Erbfaktoren lediglich "für eine Art Leitschiene, die den Boden für die Entstehung einer Adipositas bereitet." Für diese Annahme spricht auch die geringe Zahl ebenfalls adipöser Geschwister der untersuchten Kinder. Die Reaktion auf die Umwelteinflüsse und deren Verarbeitung ist eben unterschiedlich.

Aus dem Ergebnis, daß 54,3% der adipösen Kinder in Städten und 45,7% in ländlichen Gemeinden leben, darf wohl nicht der Schluß gezogen werden, daß unter Stadtkindern eine Adipositas entsprechend häufiger auftritt. Es spricht vielmehr dafür, daß die Stadtbevölkerung die Behandlungsbedürftigkeit einer Adipositas leichter einsieht und eher bereit ist, die Kinder in eine Klinik einweisen zu lassen.

Bei Persönlichkeitsuntersuchungen findet E. Huber (14) eine Adipositas überwiegend bei Kindern aus ärmlichen Familien. M. Pflanz (24) kann dagegen keine eindeutige Beziehung zu Sozialschichten erkennen.

Von den hier untersuchten Kindern stammen jedoch 35,6% aus der Schicht gut situerter Arbeiterfamilien. Die Häufigkeit der Fettsucht in anderen sozialen Gruppen ist geringer. So sind in 17,8% die Väter gut verdienende und angesehene Einzelhandelskaufleute, Handwerker und Gastwirte; 12,4% gehören dem ebenfalls sozial gut gestellten Stand der Angestellten an. Aus ärmlichen Familien, in denen der Vater als Hilfsarbeiter beschäftigt ist, stammen nur 15,5% der Kinder. Die Zahl der adipösen LandwirtsKinder und der aus gehobeneren sozialen Schichten stammenden ist sehr gering. 65,8% der Fettsüchtigen wachsen demnach in sozial gesichert lebenden, gut bürgerlichen Familien auf. Eine eindeutige Aussage darüber, ob in dieser Schicht die Adipositas auch relativ vermehrt ist - wenn man den Anteil dieser Gruppe an der Gesamtbevölkerung berücksichtigt -

ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich, da keine statistische Erfassung der einzelnen sozialen Gruppen im Einzugsgebiet der Univ. Kinderklinik Erlangen vorliegt. Nur in 13 Fällen sind die Eltern in Berufszweigen tätig, in denen die Kinder sehr leicht Zugang zu zusätzlichen Nahrungsmitteln und Leckereien haben.

61,2% der Eltern geben an, das Familienleben sei geordnet und harmonisch. Das wird jedoch auch in Familien behauptet, in denen eine übertriebene matriarchalische Familienordnung herrscht. Dieser Zustand wird von den Betroffenen als ganz normal empfunden.

In 35,1% ergeben sich aus der Familiensituation, wie sie die Eltern schildern, Schwierigkeiten für das Kind. Die Kinder fühlen sich auch in der Familie allein und einsam, sie finden bei den Eltern keinen Halt und kein Verständnis. Diese sind mit sich selbst so beschäftigt, daß sie keine Zeit für das Kind haben und es als unangenehm empfinden, sich auch noch mit ihm abgeben zu müssen. Zum Teil streiten sich Vater und Mutter vor den Augen der Kinder, zum Teil lehnt der Vater das aus erster Ehe der Mutter stammende adipöse Kind ab, oder die Mutter verhätschelt es. Oft wird das Kind von den Eltern dazu benutzt, die eigenen Spannungen zu lösen.

Entsprechend den Beobachtungen von K.Schreier (27) und von E.Cremer und H.Gött (8) finden sich auch bei diesen Untersuchungen verhältnismäßig viele Kinder, die vaterlos aufwachsen.

Nimmt man zu den 35,1% noch die Fälle hinzu, in denen der Vater bar jeglicher Autorität ist, so ergibt sich, daß das adipöse Kind in 63,8% in einer abnormen Familiensituation aufwächst, aus der leicht psychoreaktive Störungen entstehen können.

Die Zeit, die den Eltern für ihre Kinder bleibt, ist oft sehr gering, da viele Väter Überstunden leisten oder gar nur am Wochenende zu Hause sind, und 61% der Mütter ebenfalls arbeiten. In diesen Familien sehen die Kinder ihre übermüdeten und überreizten Eltern nur am Wochenende und werktags einige Stunden. Der Erwerb von Statussymbolen

wird den eigentlichen menschlichen Bedürfnissen und einer geregelten Erziehung der Kinder vorgezogen. Nachteile für ihre Kinder sehen diese Eltern in einer solchen Haltung nicht.

Die Rolle, die Vater und Mutter in der Familie spielen, weicht in vielen Fällen vom Üblichen ab. So stellt in 37 von 93 Fällen nicht der Vater, sondern die Mutter für das Kind die höchste Autorität dar. Dieser Befund ist besonders auffallend, da die Familienordnung in der Bevölkerung des Einzugsgebietes der Universitäts-Kinderklinik Erlangen weit-aus konservativer ist als in anderen Gebieten.

Diese 37 Väter sind nachgiebig, weich und von ihrer Ehefrau völlig abhängig. Um die Erziehung der Kinder kümmern sie sich wenig, die seltenen Einmischungsversuche fallen ungeschickt aus und werden meist von den Ehefrauen korrigiert. Ihre abhängige Stellung und deren Ähnlichkeit mit der eigenen erkennen ihre Kinder meist. ("Vater gehorcht der Mutti wie wir") Oft spielt der Vater in ihren Augen eine Rolle, die am ehesten mit der des Geldbriefträgers zu vergleichen ist. ("Vater bringt nur das Geld und liefert es Mutter ab.") Väter, die sich nicht von der Mutter beherrschen lassen, die sich um die Kinder kümmern, das ist für sie ein Begriff, den es nicht gibt.

Die Mütter herrschen in diesen Familien ähnlich, wie in südlichen Ländern mit betont matriarchalischer Familienordnung. Den Kindern gegenüber haben sie die Tendenz, sie beherrschend zu verwöhnen. Sie lassen ihnen wenig Freiheit, binden sie fest an sich, sind überängstlich, daß ihnen ein Unglück zustoßen könnte und fördern so die Entwicklung zur Selbständigkeit in keiner Weise. H.Bruch (6) hat dieses Verhalten als "overprotectivness" bezeichnet.

Auch lediglich auf Grund der Geburtennummer kann sich ein derartiger Zustand ausbilden. So bei den 27% der Kinder, die das jüngste Kind im Geschwisterkreis sind und deswegen eine exponierte Stellung haben, oder bei weiteren 11,6%, die einziges Mädchen, beziehungsweise einziger Knabe unter mehreren Geschwistern sind. In 28,7% der Fälle wachsen die Kinder als Einzelkinder und somit in einer überorganisierten Familienstruktur auf. Ein Überwiegen männlicher

Einzelkinder, wie es M.Pflanz (24) gefunden hat, ergibt sich nicht.

Die Zahl der Adipösen aus kinderreichen Familien ist gering.

Nach den Untersuchungen vieler Autoren spielt in Familien mit adipösen Kindern das Essen eine sehr große Rolle. So fand K.Tolstrup (29), daß die meisten Kinder durch die Essensgewohnheiten der Familie fett geworden sind. F.Quaade (26) stellte ein allgemeines Interesse für gutes Essen in diesen Familien fest. Auch nach H.Suchanek-Fröhlich (28) gibt die gesteigerte Eßlust der Eltern dem Kind ein falsches Beispiel. J.v.Zedtwitz (36) schreibt drastisch: "Neben den 10 Geboten, wie 'Du sollst nicht töten!' oder 'Du sollst nicht stehlen!' lernt das Kind ein elftes: 'Du sollst essen!'" - und weist auf die neurotische Angst hin, die aus diesem Gebot der Eltern entsteht. K.Schreier (27) stellt fest, daß "die familiäre Häufung der Fettsucht sehr oft nicht Ausdruck einer hereditären Anomalie, sondern ähnlich wie die Trunksucht ein "gemeinsames Schicksal" (M.Bleuler, 5) infolge einer familiären Küchentradition und Genußfreudigkeit ist."

Auch in den vorliegenden Untersuchungen zeigt es sich, daß sehr viele Eltern adipöser Kinder einer primitiven Eßlust verfallen sind. Sie würden auch niemals am Essen sparen. Die Kinder werden zum Essen gezwungen. Der größte Stolz der Mütter ist der Ruf, eine ausgezeichnete Köchin zu sein, wovon nach ihrer Meinung ein wohlgenährter Ehemann und "wohlgenährte" Kinder das beste Zeugnis ablegen. Anhand der Einstellung zur Diät bei 22 von 93 Müttern zeigt es sich, daß sie das Essen als Ausdruck ihrer Liebe zum Kind ansehen. Auch O.H.Wolff (34) meint, daß viele Mütter Nahrung und insbesondere Leckerbissen gebrauchen, um ein übertrieben enges Verhältnis aufrechtzuhalten. J.Apley und R.Mac Keith (1) nennen diese Situation "Syndrom der persistierenden Nabelschnur".

Die Essensgewohnheiten zeigen andererseits auch wieder in vielen Fällen die Zerrissenheit der Familien auf. So werden nur in 19 Familien die 3 täglichen Mahlzeiten gemeinsam eingenommen, 1/3 der Kinder wird von den Großeltern gepflegt und verwöhnt.

Die beschriebene Familiensituation kann unter Umständen zu neurotischen Zuständen der Eltern führen, wodurch dann das Eltern-Kind-Verhältnis weiter gestört wird, und das Kind selbst seelischen Schaden leidet, dessen Ursache es durch Eßlust verdrängen will. H.Bruch (6) hat ebenfalls häufig Störungen der Familiensituation gefunden und daraus auf eine psychogen bedingte Fettsucht geschlossen. K.Tolstrup (29) bestätigt das Vorkommen dieser Genese, während F.Quaade (25) glaubt, in seinem Material nur ausnahmsweise psychogene Momente als Kausalfaktor erkennen zu können. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sprechen dagegen für die Häufigkeit einer derartigen Fettsuchtgenese. K.Schreier schreibt: "Vom Kind aus gesehen, kann ein Mangel an Elternliebe, an Geborgenheitsgefühl das Suchen nach einem emotionalen Surrogat und damit den Hang zum Essen auslösen."

Das Unvermögen der Kinder, die besondere soziale Situation zu verarbeiten, in der sie aufwachsen, ist sicher mitentscheidend für die Entstehung der Adipositas. Doch der objektive Tatbestand einer abnormen Familienstruktur allein genügt nicht. Wie T.v.Uexküll (30) schreibt, ist für die Frage, ob etwas eine pathogene Bedeutung hat, nicht der objektive Tatbestand allein entscheidend, sondern immer auch die subjektive Bedeutung, die er für den jeweiligen Einzelmenschen hat, also die Qualität in der ein objektives Faktum subjektiv erlebt wird.

IV. Verhalten der adipösen Kinder

Während der Klinikbehandlung konnte über die Einstellung der Kinder zur Adipositas nur wenig erfahren werden. Ihr Verhalten ist einerseits überlagert durch Eingewöhnungsschwierigkeiten, vor allem bei Kindern aus kleinen Dörfern, andererseits durch den Druck, der in gewissem Maße auf sie ausgeübt werden muß, bestimmt. Größere Schwierigkeiten bereiteten jedoch von 129 Kindern nur 20, meist im Alter von 7 - 13 Jahren. 11 von ihnen hatten für die Diätmaßnahmen absolut kein Verständnis. Nur Zwang und die besonderen Bemühungen geschulter Kräfte brachten sie dazu, die Diät

einzuhalten, so daß insgesamt doch bei nahezu allen eine deutliche Gewichtsreduzierung erreicht werden konnte.

Während bei der Mehrzahl die Einsicht in die Behandlungsbedürftigkeit der Fettsucht fehlte, fand sich doch bei einigen älteren und intelligenteren Kindern eine freiwillige Mitarbeit und Einsicht in die Notwendigkeit der Gewichtsreduzierung.

Am Verhalten der Kinder im häuslichen Milieu kann dagegen ihre Einstellung zur Adipositas besser beurteilt werden. Über die Ursache der Fettsucht machen sich die wenigsten Gedanken. Am häufigsten ist noch die Vermutung, daß es sich um eine Erbanlage handelt. Den Zusammenhang zwischen Vielessen und Adipositas sehen die wenigsten. Daher fehlt ihnen meist die Einsicht in die Notwendigkeit einer Bekämpfung ihrer verstärkten EBlust, auch wenn die Adipositas sie stört.

Die Voraussetzung für eine Gewichtsabnahme ist, daß die Kinder die Adipositas nicht als gegeben hinnehmen und sich wenig davon berührt zeigen, sondern daß sie das Abnorme ihres Übergewichtes empfinden. Doch durchaus nicht alle stört die Fettsucht und fühlen sich durch sie behindert?

31 Kinder empfinden das Übergewicht nicht als störend. Dies ist einmal dadurch bedingt, daß sie zu träge sind, um sich behindert zu fühlen, oder daß sie emotionell blind für das Abstoßende des Dickseins sind und keinen Zusammenhang zwischen ihrem Gewicht und ihrer Situation sehen. Zum anderen bekommen viele von ihnen als Einzelgänger das bittere Gefühl, auf Grund der Adipositas aus der Gemeinschaft ausgeschlossen zu sein, nicht zu spüren.

Die Mehrzahl, 43 Kinder, empfindet die Fettsucht zwar als unangenehm, kann jedoch die nötige Energie und Ausdauer, die zur erfolgreichen Bekämpfung des Übergewichtes entscheidend wichtig ist, im häuslichen Milieu nicht aufbringen, auch nicht bei Unterstützung durch die Eltern.

Nur 19 Kinder fühlen sich durch das Übergewicht so behindert, daß sie alles unternehmen, um es zu verlieren. Je älter und intelligenter die Kinder sind, desto eher finden sie zu dieser Haltung. Auch hier zeigt sich, daß Mädchen bezüglich ihrer Figur empfindlicher sind als Knaben.

Die Einstellung zur Adipositas ist nicht nur von dem Alter, der Psyche und der Intelligenz abhängig, sondern offenbar auch vom Zeitpunkt der Entstehung des Übergewichtes. So stört Kinder, die seit der Geburt adipös sind oder es innerhalb der ersten 6 Lebensjahre wurden, das Übergewicht nicht, sie nahmen auch nicht ab. Dagegen wurden Kinder, die energisch versuchen, ihr Gewicht zu reduzieren, erst nach dem 9. Lebensjahr adipös.

Mit der Einstellung zur Adipositas hängen eng die individuellen Essensgewohnheiten zusammen.

Viele Autoren kommen zu dem Ergebnis, daß die Nahrungsaufnahme der Kinder mengenmäßig erhöht ist, dies jedoch oft nicht zugegeben wird. So weisen F.Bahner (2) und E.Huber (15) auf die Gewohnheit des Vielessens hin. M.Etienne (9) fand unter 135 adipösen Kindern nur 7, die normale Mengen aßen. Außerdem stellte er eine Bevorzugung von Kohlehydraten fest. O.H.Wolff (34) fand besonders bei Kindern aus ärmeren Familien die Neigung, ein relatives, wenn nicht absolutes Übermaß an Kohlehydraten zu sich zu nehmen. A.Wallgren (33) glaubt, daß die Fettsucht praktisch immer durch übermäßige Kalorienzufuhr entsteht, bei ungenügendem Energieverbrauch. J.v.Zedtwitz (36) stellte fest, daß die Patienten hemmungslos essen und sich selbst über die Menge täuschen, die sie essen.

Einige Untersucher beobachteten jedoch, daß nur wenige adipöse Kinder mehr essen als ein durchschnittliches nicht adipöses Kind vom gleichen Alter, Geschlecht und Wuchs, und daß die Mehrzahl sogar weniger ißt. (Johnson M.L., B.S.Burke und J.Mayer (16))

In den vorliegenden Untersuchungen zeigt es sich, daß viele Kinder sehr schnell essen und sich über die Mengen, die sie essen, täuschen, da sie viel früher fertig sind als die übrigen Tischgenossen. Außerdem geben fast alle Kinder erst nach mehrmaligem Nachfragen zu, daß sie viel essen. Es besteht die deutliche Tendenz, die Polyphagie zu leugnen.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen von M.L.Johnson, B.S.Burke und J.Mayer ergibt sich, daß nur 3 von 63 Kindern weniger als ihre Geschwister essen, jedoch 35 bedeutend

mehr. 29 Adipöse essen zwar dieselben Mengen wie ihre Geschwister, weisen aber dennoch eine relativ erhöhte Kalorienzufuhr auf, da sie wegen ihrer Trägheit und Passivität weniger verbrauchen. Somit ergibt sich bei 64 Kindern eine bedeutend höhere Kalorienzufuhr als nötig. Besonders die Kohlehydrataufnahme ist in fast allen Fällen höher als bei den Geschwistern. Nach der stationären Behandlung erhöhte sich die Zahl derjenigen, die weniger als die Geschwister essen.

A.Wallgren (33) beobachtete, daß man mit diätetisch-physikalischer Behandlung meist nur wenig erreicht, solange die Sehnsucht nach dem Essen größer ist als der Wunsch schlank zu werden. Wenn in der Pubertät dieser Wunsch verstärkt wird, kann man eher mit der Mitarbeit der Kinder rechnen. Wie auch G.Genevard (11) feststellte, sind die Widerstände gegen tatsächliches Wenigeressen oft zähe, weil dies eine anstrengende Versagung bedeutet. Sehen die Kinder den Sinn der Diät nicht ein, wird sie oft heimlich durchbrochen oder als Schikane der Eltern aufgefaßt.

Wie auch A.G.Mullins (21) besonders betont, hat die Intelligenz des einzelnen Patienten für die Prognose der Adipositas eine große Bedeutung, da der Wille Diät einzuhalten, neben dem Alter wesentlich von der Intelligenz der Kinder abhängig ist. Dies bestätigt sich auch hier. So halten ohne Zwang nur 19 Kinder, die intelligenter sind als der Durchschnitt der untersuchten Adipösen, eine konsequente Diät ein. 13 weitere Kinder versuchen es zwar, halten es aber nicht durch, da sie von seiten der Eltern keine Unterstützung erhalten. Die weitaus meisten Kinder halten keine Diät ein, sie wollen nicht weniger essen, sondern erhoffen ein Wundermittel. Da Mädchen mehr Wert auf eine schlanke Linie legen als Knaben, nimmt mit zunehmendem Alter bei ihnen die Zahl derjenigen, die Diät halten, deutlich zu. Es fanden sich auch einige Kinder, die ganz unbewußt mit zunehmendem Alter den Kaloriengehalt ihrer Nahrung reduzierten, ohne daß sich eine etwa früher abnorme Familiensituation nun normalisierte, oder sich die Freude an gutem Essen verringerte.

Bei der Untersuchung der Eigenschaften adipöser Kinder wird von vielen Autoren die auffallende körperliche Trägheit und passive Lebenshaltung in den Vordergrund gestellt, so von O.H.Wolff (34) und M.Etienne (9). Auch E.Huber (14) fand eine verminderte Aktivität und gestörte Sozialität; ebenso G.Genevard (11), der dies als Manifestation der oralen Struktur dieser Patienten auffaßt. L.F.Monello und J. Mayer (20) stellten besonders bei adipösen Mädchen Neigung zu Passivität fest, Zurückgezogenheit und ein Zusammengehörigkeitsgefühl zu einer Gruppe. Nach H.Patzer (22) steht jedoch sehr oft nicht die Trägheit, sondern Fahrigkeit und Bewegungsunruhe im Vordergrund. K.Schreier (27) verneint, daß man immatures, überanhängliches und aggressionsloses Verhalten, wie H.Bruch (6) meint, als generelles Charakterbild des fettsüchtigen Kindes hinstellen kann. Die adipösen Kinder seiner Untersuchungen waren "meist gutmütige, aber doch psychisch ausgeglichene Wesen, welche nicht anecken. Viele waren aber durchweg rechthaberisch und platzbehauptend." Er bestätigt jedoch das häufige Vorkommen einer "allgemeinen Triebabilität, wobei ein gesteigertes Lustbedürfnis bei diesen sehr diesseitig orientierten Individuen durchaus angenommen werden kann."

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung lassen auf eine verminderte Aktivität und mehr passive Lebenshaltung vieler adipöser Kinder schließen. So werden bei der Beurteilung der Kinder durch die Eltern am häufigsten die Eigenschaften still, gutmütig, langsam und verspielt genannt. Dieses Urteil wird durch eigene Anschauung und die Angaben der Lehrer der Kinder bestätigt. Der Hang zur Passivität überwiegt bei 33 von 93 Kindern. Die Trägheit wird häufig durch den Hang zur Pedanterie kaschiert. Bei 32 Kindern hat die enge wechselseitige Beeinflussung von Adipositas und Psyche des Kindes mehr als eine einfache Passivität zur Folge. Das soziale Verhalten wird durch die Adipositas gestört. Diese Kinder sind scheu, verschlossen und zeigen, daß sie sich durch ihr abnormes Aussehen gehemmt fühlen. Ihre Verhaltensauffälligkeiten sind Folgeerscheinungen der körperlichen Abnormität. Eine derartige Reaktion zeigen Mädchen eher als Knaben.

Eine aktivere und unbekümmertere Lebenshaltung, die gleichaltrigen, normalgewichtigen Kindern vergleichbar ist, zeigen nur 17 Kinder. Sie sind intelligenter als der Durchschnitt und konnten ihr Übergewicht deutlich reduzieren. Die meisten Adipösen nehmen das Übergewicht als gegeben hin und versuchen nicht, ihre Schwächen auszunutzen, noch die Adipositas durch aggressives Verhalten zu überspielen.

Durch den Vergleich der adipösen Kinder mit ihren Geschwistern konnte ein wesentlicher Charakterzug, ihr meist aggressionsloseres und passives Verhalten, bestätigt werden. So sind 42 Kinder -21 Knaben und 21 Mädchen- passiver, gutmütiger und verspielter als ihre Geschwister, und nur 4 Kinder dickköpfiger, streitsüchtiger und energischer. Außerdem ergibt sich, daß nur ein geringer Teil, nämlich 4 Mädchen, aufgeschlossener und lebhafter ist.

Die Geschwister der Patienten sind in fast allen Fällen energischer und aktiver. Ihre psychische Konstitution ist robuster, und sie werden daher mit abnormen Familiensituationen vielfach leichter fertig als diese.

Die 17 Kinder, bei denen sich kein Unterschied zu den Geschwistern findet, sind jedoch nicht unbedingt lebhafter als die anderen Adipösen. Häufig sind in diesen Fällen alle Familienangehörige auffallend träge, oft auch adipös. Die Tatsache, daß kein Unterschied zu den Geschwistern besteht, schließt also nicht eine allgemeine Passivität aus. Die 4 lebhafteren und aufgeschlosseneren Mädchen sind durchwegs intelligenter als ihre Geschwister. Ihre Adipositas bestand nur vorübergehend - nach der Entlassung aus der Klinik erreichten sie allmählich wieder Normalgewicht - und war im Anschluß an eine längere Krankheit entstanden.

Die Erziehung der adipösen Kinder bereitet den Eltern in den meisten Fällen nicht mehr Schwierigkeiten als die der Geschwister. Fällt sie jedoch schwerer, so liegt es, wie in 14 Fällen, meist an der egozentrischen Haltung, der größeren Trägheit und Verspieltheit der adipösen Kinder; andererseits erleichtert die größere Gutmütigkeit und Folgsamkeit einigen Eltern die Erziehung.

Die geistigen Fähigkeiten der meisten fettsüchtigen Kinder

und Jugendlichen entsprechen denen ihrer Eltern und Geschwister. Nur in wenigen Fällen sind die Adipösen die Dummsten in der Familie. Die Möglichkeit, daß ein Kind sich durch seine geringe Intelligenz in eine Außenseiterrolle innerhalb der Familie gedrängt fühlt und darauf mit einer verstärkten Eßlust und nachfolgenden Adipositas reagiert, dürfte daher gering sein. Bei den 20 Kindern, die intelligenter sind als Eltern und Geschwister, wird der nachteilige Einfluß der familiären Verhältnisse sichtbar. Sobald sie sich dem elterlichen Einfluß mehr entzogen, konnten sie ihr Gewicht oft deutlich reduzieren.

Die meisten Kinder suchen den Kontakt zu anderen, doch erweist sich das Übergewicht als großes Hindernis. Obwohl 58 Kinder mit allen Mitteln versuchen, oft sehr aufdringlich und ungeschickt, Spielkameraden und Freunde zu gewinnen, gelingt dies nur 45 von ihnen. Diesen Kindern steht andererseits eine große Zahl von Einzelgängern - $1/3$ der Fälle - gegenüber. Nur wenige von ihnen wurden dazu aus Enttäuschung über fehlgeschlagene Annäherungsversuche gebracht, die Mehrzahl legte nie großen Wert auf Anschluß an andere. Ihre Zurückgezogenheit und Abkapselung bestand schon vor der Entstehung des Übergewichtes, ihre Verhaltensauffälligkeiten treten jedoch unter dem Einfluß der Adipositas stärker hervor.

Meist suchen die Adipösen, wie vergleichbare Kinder, sich an gleichaltrige, unauffällige und normalgewichtige Kinder anzuschließen, nicht an andere Außenseiter. Je intelligenter sie sind, desto leichter gelingt ihnen dies. Häufiger als andere spielen sie indessen auch mit jüngeren Kindern, da deren körperliches und geistiges Leistungsvermögen ihrem eigenen entspricht. Mit Älteren sind nur 5 sehr anlehnungsbedürftige und unselbständige Mädchen befreundet. Sie lassen sich durch ihre Freundinnen gerne bevormunden.

Obwohl im Lebenskreis der Adipösen, sei es in derselben Schulklasse oder in der Nachbarschaft, oft noch andere dicke Kinder leben, ist der Anschluß an ebenfalls adipöse Kinder eine Seltenheit. Besteht Freundschaft mit anderen Kindern, die ebenfalls eine gewisse Sonderstellung

in der Gemeinschaft haben, so geht der Anstoß hierzu nicht von den Adipösen aus.

Auch bei der Freizeitgestaltung ergibt sich eine deutliche Abweichung vom Verhalten vergleichbarer Kinder. Wie auch E. Huber (14) feststellte, werden vorwiegend bewegungsarme Spiele als Lieblingsbeschäftigung gewählt. Eine aktive körperliche Betätigung wird nur von 6 Knaben gesucht. Die Kinder bevorzugen Tätigkeiten, wie Basteln und Lesen, bei denen sie allein sein können, nicht auf andere angewiesen sind und außerdem keiner körperlichen Belastung ausgesetzt sind. Als Ersatz für das Spiel mit gleichaltrigen Kindern halten sich einige Knaben Tiere, zum Beispiel Hamster, Kaninchen oder Dohlen, während Mädchen die Kleinkinder der Nachbarn gern ausfahren. Der Typ des "Hausmütterchens" wird bei Mädchen häufig gefunden. Auffallend viele Kinder - $\frac{1}{3}$ der untersuchten Fälle und besonders solche aus sozial niedrigen Schichten, mit niedrigem geistigen Niveau - können keine besondere Freizeitbeschäftigung angeben. Sie unternehmen nichts, lesen nicht und spielen wenig und ohne Phantasie. Sie sitzen träge herum und bleiben im Familienkreis; Kontakt zu anderen Kindern haben sie nicht. Versuche, ihr Übergewicht zu reduzieren, haben diese phlegmatischen Kinder nie unternommen. In dem Ergebnis, daß 50 Kinder häufiger und lieber in der Wohnung spielen, zeigt sich nicht nur der Hang zu bewegungsarmen Spielen, sondern auch die große Anhänglichkeit an die Eltern, die Verslossenheit, die Scheu vor anderen Kindern und die Angst vor Spott. Die anderen beim Spiel entwickelten Eigenschaften, wie Phantasie, Ausdauer, hängen wesentlich von der Intelligenz der Kinder, weniger von der Adipositas ab. Viele können beim Spiel ihr Anderssein völlig vergessen. Ihrer Verspielt-heit dürfte der Wunsch einer Flucht aus der Wirklichkeit in die Scheinwelt des Spiels zugrunde liegen.

In der Spielgemeinschaft sind die meisten adipösen Kinder passiv, wenige übernehmen eine führende Rolle. Nur 12 Kinder aus kinderreichen Familien, die frühzeitig lernten, sich durchzusetzen, und die später deutlich abgenommen haben, erlangten diese Rolle auf Grund ihrer größeren

Intelligenz und ihrer Willensstärke. Daß nur wenige der untersuchten adipösen Kinder danach streben, in ihrer Umgebung eine führende Rolle zu spielen, zeigt sich auch daran, daß nur 17 Kinder anderen -besonders jüngeren- gegenüber mit ihrer Stärke protzen.

V. Spezielle Reaktionsweisen auf Umweltseinstellungen

Charakteristisch ist die Reaktion bei Verspottung, der sie in großem Maße ausgesetzt sind. Es zeigt sich wieder die Passivität der meisten Kinder. So bleiben von 91 Kindern 64 passiv, sind hilflos, lassen sich einschüchtern und ziehen sich zurück. Vor allem Mädchen reagieren so. Einer Auseinandersetzung gehen sie aus dem Weg. Durch den Spott sind sie leicht verwundbar und suchen sich dagegen zu schützen, indem sie sich möglichst weitgehend von den anderen isolieren. Es kann jedoch soweit kommen, daß adipöse Kinder in einer Art Schutzreaktion den Spieß herumdrehen und ihrerseits das Streben der anderen nach normalem Gewicht und den Abscheu vor einem Übergewicht als abnorm hinstellen.

Andererseits wehren sich 29 Kinder, meist Knaben, die sich nicht völlig isoliert haben, gegen Spott und Lästerungen der übrigen zum Teil mit brachialer Gewalt, zum Teil indem sie sich mit Verspottung der Schwächen anderer revanchieren. In keinem Fall erzeugt jedoch der Druck der Umwelt ein Zusammengehörigkeitsgefühl der Adipösen, wie es L.F.Monello und J.Mayer (20) feststellten. Nie ist dieser Druck der Umwelt so umfassend, daß die Lage der Adipösen mit der von Minderheiten in der Bevölkerung verglichen werden kann, wie es diese beiden Autoren tun.

Werden die Kinder und Jugendlichen von der Umgebung toleriert, so geben sie sich natürlich und sehr vertrauensselig. Die 20 Kinder, denen es so ergeht, versuchen Mitleid zu erwecken und die Aufmerksamkeit zu erregen. Sie sind so glücklich darüber, nicht ausgelacht zu werden, daß sie oft bloße Toleranz mit Anerkennung verwechseln und enttäuscht sind, wenn sie keinen Anschluß finden.

Werden sie völlig anerkannt, wie es 12 Kindern geschieht,

so sind sie sehr anhänglich. Diese Kinder sind der Typ des "gutmütigen Dicken", der alles tut, was man von ihm verlangt, nur um die Anerkennung zu behalten.

VI. Einstellungen der Umwelt zu den adipösen Kindern

Wenn auch die Eltern in vielen Fällen zu einer Bekämpfung des Übergewichtes bereit sind, so doch in keinem Fall die leider so einflußreichen Großmütter der Kinder. Sie sehen nur, daß ihr Enkelkind "hungern" soll, und diesem Zustand helfen sie mit viel Erfolg ab. Die Bemühungen der Eltern werden paralysiert. Bei den Großmüttern fehlt die Einsicht in die Notwendigkeit einer Diätkost, da die Schädlichkeit des Übergewichtes nicht erkannt wird. Sehr viele Eltern haben, wie O.H. Wolff (34) beobachtete, die Neigung, einen guten Gewichtsansatz bei ihren Kindern mit guter Gesundheit gleichzusetzen. Ihnen fehlt jedoch oft die Einsicht dafür, wann die Zunahme übermäßig wird. Besonders in niedrigeren sozialen Schichten, die eine konservative Küche schätzen, findet sich diese Ansicht. Viele zeigen absolut kein Verständnis für die Notwendigkeit einer Gewichtsreduzierung. Sie halten die Fettsucht für harmlos und vorübergehend und den Aufwand einer Klinikbehandlung des Übergewichtes für zu groß.

Weit verbreitet ist die Ansicht, die Fettsucht sei eine Drüsenstörung. Die Angst davor wird häufig als Einweisungsgrund angegeben. Auch die medizinischen Aufklärungsberichte in Illustrierten vergrößern bei den Eltern die Neigung zur Behandlung der Fettsucht. Sie haben hier also durchaus eine positive, erwünschte Wirkung.

Aus der meist sorglosen Einstellung der Eltern der Adipositas gegenüber ergibt sich, daß sie auch nur in wenigen Fällen ernsthaft bekämpft wird. Vor Strenge scheuen sie zurück, und die Bemühungen, die Kinder zu einer Diät anzuhalten, bleiben oft in den Anfängen stecken, solange die Gefährlichkeit des Übergewichtes nicht erkannt ist.

Es folgt daraus die Wichtigkeit einer intensiven Aufklärung und Beratung der Eltern. Solange diese fehlt, ist jede Klinikbehandlung umsonst, da sie nur einen kurz

befristeten Erfolg bringen kann. Haben jedoch die Eltern die Gefährlichkeit einer Adipositas für Psyche und körperliches Wohlbefinden der Kinder erkannt, wie in 16 Familien dieser Untersuchung, so sind sie auch zu einer diätetischen Behandlung der Kinder bereit.

Die Reaktion der Geschwister auf die Adipositas unterscheidet sich in den meisten Fällen kaum von der außenstehender Kinder. Das adipöse Kind wird meist abgelehnt, verspottet und findet keinen Schutz bei den intoleranten Geschwistern. Häufig schämen sich diese des adipösen Bruders, beziehungsweise der Schwester. Nur in 9 von 37 Fällen stört die Fettsucht das Verhältnis der Geschwister untereinander nicht, und in 3 Fällen helfen die Geschwister dem Adipösen und haben Verständnis für dessen Lage.

Wie in der Familie, so schwankt die Haltung der übrigen Kinder und Jugendlichen den Adipösen gegenüber zwischen völliger Ablehnung, Toleranz und Anerkennung. Die meisten werden verspottet und gemieden, dabei aber oft auch bemitleidet. Sie werden nie als eine geschlossene Gruppe betrachtet, sondern immer als Einzelfall. Man duldet sie höchstens als Mitläufer, geschätzt werden sie nicht. Die Folge dieser Rücksichtslosigkeit der Umgebung sind Isolierung und Fehlhaltung der Adipösen.

Ein geringer Teil der Gleichaltrigen toleriert die adipösen Kinder, ohne freundschaftliche Beziehungen entstehen zu lassen. Doch erst im Alter von 17 - 21 Jahren wird diese Haltung häufiger, die 21 Adipösen gegenüber gezeigt wird. Erst dann lassen die Diskriminierungen von seiten der Umwelt nach. Intelligente Kinder und Jugendliche stören sich weniger an der körperlichen Abnormalität der Adipösen als an deren trägem Wesen.

Oft beachtet die Umwelt die Adipösen überhaupt nicht. So kümmerte sich um 28 Kinder außerhalb der Familie niemand, auch in der Nachbarschaft bestand kein Kontakt zu ihnen. Fast alle diese adipösen Kinder und Jugendlichen legen auch selbst wenig Wert auf Umgang mit anderen, so daß auf beiden Seiten kein Bedürfnis besteht, sich einander zu nähern. Die beiderseitigen Lebensbereiche und Interessen sind zu verschieden.

In kleinen, überschaubaren Gemeinden ist die Außenseiterstellung der Adipösen nicht so deutlich und kraß wie in Städten. Das liegt jedoch nicht daran, daß die Kinder dort weniger hartherzig und rücksichtslos sind als in der Stadt, oder mehr Mitgefühl zeigen, sondern daß das Gebot des Lehrers, gegen die Adipösen rücksichtsvoll zu sein, auch außerhalb der Schule mehr respektiert wird als in der Stadt.

In 22 Fällen haben sich die Kinder an die Adipösen angeschlossen, die ebenfalls eine Sonderstellung beziehen. Es sind dies schwächliche, geistig unbewegliche und kontaktarme Kinder, die froh sind, Leidensgenossen gefunden zu haben. Doch ihnen gegenüber sind die Adipösen zurückhaltend und nehmen oft dieselbe Haltung ein, welche die Umwelt ihnen selbst gegenüber zeigt. Wenn sich Kinder ohne Verhaltensauffälligkeiten an Adipöse anschließen, dann meist, wenn diese intelligenter sind als sie selbst. Anziehend wirkt oft auf andere das mütterliche Wesen der adipösen Mädchen.

Die Reaktion der Erwachsenen ist vom Mitleid gegen die Adipösen bestimmt. Den Eltern der Kinder werden oft Vorwürfe gemacht und Ratschläge gegeben, wie das Übergewicht zu behandeln sei. Doch weiter geht die Beteiligung am Schicksal der Adipösen nicht. Auch Erwachsene lehnen Adipöse vielfach lediglich auf Grund der unglücklichen Körperform ab. Es kann soweit gehen, daß die Jugendlichen Schwierigkeiten haben, eine Lehrstelle zu finden, wie es in 6 Fällen geschah. Man schämt sich für sie, glaubt, sie könnten nicht die geforderten Leistungen erbringen, hat Angst, Kunden würden abgestoßen und will keine "kranken" Mitarbeiter einstellen.

So stört auch die Kinder im Verhalten der Erwachsenen am meisten die Ablehnung nur wegen ihres Übergewichtes und die abschätzigen Blicke, mit denen sie verfolgt werden. Das häufig gezeigte Mitleid dagegen sehen sie gern.

Erwachsene, die mit Adipösen zusammen arbeiten, machen ihre Haltung von deren Leistung abhängig. Sind diese gut, bleibt es bei harmlosen Hänseleien, sind sie schlecht, tauchen alle Vorurteile auf, die auch im Verhalten der Jugendlichen gegen die Adipösen gefunden werden. Haben die Adipösen ihr Übergewicht deutlich reduziert, so werden sie wie alle anderen behandelt.

FOLGERUNGEN FÜR DIE THERAPIE

Bei der Behandlung der kindlichen Fettsucht sollte man sich nicht mit einer einmaligen stationären Behandlung und weiter zu Hause durchgeführter Diät begnügen.

Eine Voraussetzung für die erfolgreiche Therapie ist, den Kindern den Zusammenhang zwischen Vielessen und Adipositas klar zu machen. Weiter erscheint eine Aufklärung der Eltern wichtig, um zu einer Verhütung und Frühbehandlung der Adipositas zu gelangen. Es empfiehlt sich eine Diätberatung durch den Hausarzt und eine wiederholte stationäre Behandlung der Kinder, wenn sie reifer und älter geworden sind, deren wichtigster Teil die Psychotherapie und die Sorge für eine vermehrte körperliche Betätigung sein sollte. Die Sanierung des häuslichen Milieus dürfte wohl nur in wenigen Fällen gelingen, was allerdings oft entscheidend wäre.

Staatliche Stellen sollen den Eltern nicht die Verantwortung für ihre Kinder abnehmen, doch sollen sie ihnen helfen, die Fehler zu erkennen, die sie bei der Erziehung machen.

Die Behandlung adipöser Kinder sollte nicht schablonenhaft erfolgen. Bei vielen intelligenten Kindern genügt eine einmalige stationäre Aufnahme als Anstoß für eine weitere diätetische Therapie zu Hause.

Besonderes Augenmerk muß auf die Behandlung jener Adipositasfälle gerichtet werden, die einen niedrigen Intelligenzquotienten haben, wie es auch A.G.Mullins (21) fordert.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde der Erfolg der Therapie bei 129 adipösen Kindern untersucht, ihre weitere Entwicklung und das Milieu, in dem sie aufwachsen. 93 dieser Kinder konnten nach der Entlassung aus der Klinik zu Hause besucht werden.

In der Zahl der Fälle zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen beiden Geschlechtern. 24% der Kinder sind seit der Geburt übergewichtig, 21,7% wurden es im Vorschulalter und 40,3% im Alter zwischen 7 und 12 Jahren. 14% nahmen während des 1. Schuljahres abnorm zu. Bei 8,5% bildete sich das Übergewicht nach einem längeren Kranklager aus. Am häufigsten wurde die Diagnose "Adiposogigantismus" gestellt, "Präpubertätsfettsucht" nur in 14,7%. Die meisten Kinder wurden im Alter zwischen 9 und 13 Jahren in die Klinik eingewiesen. Bei fast allen ist die Fettsucht universell. Neben dem Übergewicht besteht eine deutliche Neigung zu gesteigertem Größenwachstum.

Durch die Klinikbehandlung gelang bei 128 Kindern eine kurzfristige Gewichtsabnahme, ein Dauererfolg zeigt sich jedoch nur bei 23 von 93 Kindern.

Durch die weitere Entwicklung, auch durch die Pubertät, wird die Adipositas nur wenig beeinflusst, wenn keine gezielte Therapie betrieben wird. Auffallend ist, daß bei adipösen Mädchen die Pubertät oft früher einsetzt als bei normalgewichtigen. Eine erhöhte Krankheitsanfälligkeit findet sich nicht. Die körperliche Leistungsfähigkeit ist herabgesetzt, die geistige Entwicklung häufig verzögert. So trat bei 15,3% die Schulreife verspätet ein. Die schulischen Leistungen liegen unter dem Durchschnitt. Nach Gewichtsabnahme kommt es in allen Fällen zu einer teilweise erstaunlichen Steigerung der geistigen und körperlichen Aktivität. Die Berufsziele der adipösen Heranwachsenden unterscheiden sich nicht wesentlich von denen anderer; lediglich die Mädchen ergreifen etwas häufiger pflegerische Berufe. Auch die Berufsleistungen entsprechen dem allgemeinen Durchschnitt.

Das Verhältnis der Kinder zu den Eltern ist bestimmt von der lange anhaltenden großen Anhänglichkeit an die Mutter. Die Ausbildung der Selbständigkeit ist dadurch verzögert. Zu größeren Spannungen mit Eltern und den Geschwistern kommt es nur in Zeiten, in denen die Kinder versuchen, ihr Übergewicht zu reduzieren.

In der Schule sind die Adipösen ruhiger als andere, bemühen sich wenig aufzufallen und wirken gehemmt. Anschluß finden sie schwer. Mit zunehmendem Alter verstärkt sich ihre Isolierung. Im Berufsleben finden sie dagegen leichter Anschluß.

Die Milieuuntersuchung ergibt, daß gleich viel Stadt- und Landkinder in die Klinik eingewiesen werden. 65,8% der Kinder stammen aus sozial gesichert lebenden, 15,5% aus ärmlichen Familien. Eine familiäre Belastung mit Adipositas findet sich bei 60%. 63,8% wachsen in abnormen Familienverhältnissen auf, so daß die Adipositas hier über psychoreaktive Störungen entstanden sein kann. Andererseits sind sehr viele Eltern einer primitiven Erblast verfallen, so daß die Fettsucht in diesen Fällen eher ein "gemeinsames Schicksal" (Bleuler (5)) auf Grund der familiären Küchentradition ist.

38,6% der Kinder haben durch ihre exponierte Stellung im Geschwisterkreis, sei es durch Geschlecht oder Geburtsnummer, eine "overprotectivness" (H. Bruch (6)) der Mutter auf sich gezogen. Einzelkinder finden sich in 28,7%. Das Verhalten der Kinder während der stationären Behandlung ist vor allem bei jüngeren durch Eingewöhnungsschwierigkeiten überlagert. Freiwillig halten nur ältere und intelligendere Kinder die Diät ein.

Über die Ursache der Fettsucht machen sich die wenigsten Gedanken. 31 Kinder, besonders solche, die in den ersten 6 Lebensjahren übergewichtig wurden, stört die Adipositas nicht. Die Mehrzahl fühlt sich zwar behindert, rafft sich aber nicht zur Einhaltung der empfohlenen Diät auf. Lediglich 19 halten strenge Diät ein. Bei adipösen Mädchen ist der Wille zur Gewichtsreduzierung vielfach erst durch den Ehwunsch geweckt worden.

Die Untersuchung der individuellen Essensgewohnheiten ergibt in 64 Fällen eine deutlich erhöhte Kalorienzufuhr, die um so höher ist, je niedriger die Intelligenz der Kinder ist.

Die Persönlichkeitseigenschaften lassen auf eine mehr passive Lebenshaltung schließen, was sich besonders beim Vergleich mit den Geschwistern, dem Verhalten in der Schule und der Freizeitgestaltung herausstellt.

Die meisten Adipösen suchen Anschluß an gleichaltrige, unauffällige Kinder, doch oft vergebens. Die Heranwachsenden sind zu $\frac{1}{3}$ Einzelgänger.

Die Reaktionen auf das Verhalten der Umwelt bleiben bei Verspottung meist passiv und hilflos (in 64 von 93 Fällen). Werden die Kinder toleriert, sind sie sehr vertrauensselig und versuchen Mitleid zu erwecken; werden sie anerkannt, sind sie sehr anhänglich.

Den meisten Eltern fehlt die Erkenntnis, daß Adipositas abnorm ist. In anderen Fällen wird sie für eine "Drüsenstörung" gehalten. Aus der Sorglosigkeit der meisten Eltern ergibt sich die verständnislose Haltung der Diät gegenüber. Das Verhalten der Geschwister gleicht dem anderer Kinder, von denen die Adipösen meist abgelehnt werden. Versuchen kontaktarme und schwächliche Kinder sich den Adipösen anzuschließen, nehmen diese die gleiche Haltung ein, wie andere sie ihnen gegenüber zeigen.

Außenstehende Erwachsene bemitleiden die Adipösen zwar meist, doch machen sich Diskriminierungen bei der Suche nach einem Arbeitsplatz oft stark bemerkbar. Die Anerkennung hängt später nur von der beruflichen Leistung ab.

Die Ergebnisse werden mit den Beobachtungen anderer Autoren verglichen.

Die Untersuchungen zeigen den großen Einfluß des Milieus auf die Entstehung der kindlichen Adipositas. Weiterhin ergibt sich, daß zu einer erfolgreichen Behandlung der Fettleibigkeit eine intensive Aufklärung der Eltern, eine Diätberatung und, wenn möglich, eine mehrmalige, nicht nur diätetische, sondern auch heilpädagogische stationäre Behandlung und Führung über längere Lebensabschnitte erforderlich ist.

LITERATUR

1. Apley J., MacKeith R.: The child and his symptoms, a psychosomatic approach. Blackwell, Oxford 1962
2. Bahner F.: Fettsucht und Magersucht
in : Handbuch der Inneren Medizin. Begründet von
L. Mohr und R. Staehelin. Herausgegeben von
G. v. Bergmann, W. Frey, H. Schwiégk.
Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg
4. Auflage, 7. Band, S. 978-1155 (1955)
3. Bergstrand C. G.: Adipositas bei Kindern
Svenska Läk. Tidn. 56, S. 3321-3334 (1959)
4. Bernhardt H.: Ergebn. inn. Med. Kinderheilk. 36 (1929), 1
5. Bleuler M.: Helv. med. Acta 19 (1952), S. 293
6. Bruch H.: Psychological aspects of obesity
Borden's Rev. Nutr. Res. 19, S. 57-72 (1958)
7. Cheli E.: Caratteristiche auxologiche dei bambini obesi.
Considerazioni patogenetico-cliniche sulla obesità
essenziale dell'età evolutiva.
Minerva pediatr. (Torino) 9 (1957), S. 1523-1526
Ref. Zbl. Kinderhk. 66 (1958)
8. Cremer E., Gött H.: Ärztl. Wschr. 10 (1955), S. 401
9. Etienne M.: Données sémiologiques et étiologiques sur
l'obésité de l'enfant.
Semaine Hôp. (1956), S. 2787-2792. Ref. Zbl. Kinderhk. 59 (1957)
10. Flack H.: Britain's new school health problem, the fat
child. Amer. J. publ. Hlth. II. 50, Suppl. 79-82 (1960)
11. Genevard G.: Psychothérapie et obésité.
Praxis (Bern) 48 (1959), S. 413-417
12. Haase K. E. und Hosenfeld H.: Zur Fettsucht im Kindesalter.
Z. Kinderheilk. 78 (1956), S. 1-27
13. Hostomská L., Horáčková M. and Valentová J.: Some growth
criteria in children with simple alimentary obesity.
Čsl. Pediat. 15 (1960), S. 686-690, Ref. Zbl. Kinderhk. 78 (1961)
14. Huber E.: Persönlichkeitsuntersuchungen an adipösen Kindern
N. Östr. Zschr. Kinderkl. 2 (1957), S. 186-197
15. Huber E.: Genese und Formen der kindlichen Fettsucht.
Fortschritte der Medizin, 81 (1963), S. 1-52

16. Johnson M.L.,Burke B.S.,Mayer J.:
Amer.J.clin.Nutr. 4 (1956),S.37
17. Lasker G.W.: Human Biology 24 (1952),S.262
18. Lee Forrest Hill: Obesity in pediatric practice
Pediatrics 20 (1957),S.540-546
19. Mayer J.: Med.Clin.N.Amer. 49 (1955),S.421
20. Monello L.F. and Mayer J.: Obese adolescent girls.An un-
recognized "minority" group?
Amer.J.clin.Nutr. 13 (1963),S.35-39
21. Mullins A.G.: The prognosis in juvenile obesity.
Arch.Dis.Childh. 33 (1958),S.307-314
22. Patzer H.: Das adipöse Syndrom als Ausdruck cerebraler
Entwicklungsstörungen. Kinderärztliche Praxis 1957,
Sonderheft,S.142-146
23. Pflanz M.: Sozialer Wandel und Krankheit.Ergebnisse und
Probleme der medizinischen Soziologie.
Ferdinand Enke Verlag Stuttgart (1962)
24. Pflanz M.: Medizinisch-soziologische Aspekte der Fettsucht.
Psyche,(Ernst Klett Verlag Stuttg.) Sonderdruck aus
Heft 10 (1962)
25. Quaade F.: On psychogenic obesity in children.
Acta paediatr.(Stockh.) 42 (1953),S.191-205
26. Quaade F.: Obese children.
Danish Science Press,Copenhagen (1955)
27. Schreier K.: Adipositas im Kindesalter.
Dtsch.med.Wschr.84 (1959),S.1297-1303
28. Suchanek-Fröhlich H.: Psychosomatische Aspekte zur Genese
der Fettsucht.Zur Psychosomatik der Fettsucht.I.Mitt.
Z.pscho-somat.Med.3 (1957),S.190-194
29. Tolstrup K.: Psychosomatische Aspekte der Fettsucht im
Kindesalter. Psyche (Stuttg.) 16 (1963),S.592-599
30. Uexküll T.v.: Was kann eine Spezialdisziplin "Soziolo-
gische Medizin" für eine allgemeine Medizin leisten?
Kölner Zeitschr.f.Sozilogie u.Sozialpsychologie.
Sonderheft 3 (1958)
31. Vamberová M.: Bemerkungen eines Pädiaters zur Ätiologie,
Pathogenese und Therapie der Fettsucht.
Prakt.Lék.(Praha) 39 (1959),S.1019-1024
Ref.Zbl.Kinderhk.74 (1960)

32. Vamberová M. and Tejralová J.: Puberty in obese children.
Čsl.Pediat. 15 (1960),S.1006-1013
Ref.Zbl.Kinderhk. 79 (1961)
33. Wallgren A.: Treatment of the obese child.
Acta paediat. (Uppsala) 48,Suppl.117,S.83-88 (1959)
34. Wolff O.H.: Adipositas in der Kindheit.
Triangel (Sandoz-Zeitschr.für Medizinische Wissenschaft)
7 (1966),S.234-239
35. Wolff O.H.: Quart.J.Med. 24 (1955),S.109
36. Zedtwitz J.v.: Psychoanalytische Aspekte der Fettsucht.
Ärztl.Praxis 18 (1966),S.2771-2772

Lebenslauf

Ich, Friedrich Winter, wurde am 19.3.1939 als erster Sohn des ev.luth.Pfarrers Franz Winter und seiner Ehefrau Annemarie, geb.Kaepfel, in Bamberg geboren. Nach vier Jahren Volksschule besuchte ich das Humanistische Gymnasium in Neustadt/Aisch und bestand an dieser Schule im Jahre 1958 das Abitur. Von 1958 bis 1959 leistete ich meinen Wehrdienst ab. Anschließend begann ich an der Universität Erlangen das Studium der Medizin. Hier legte ich das Vorphysikum und 1962 das Physikum ab. Nachdem ich zwei Semester an den Universitäten Wien und Basel studiert hatte, kehrte ich nach Erlangen zurück und bestand im September 1965 das medizinische Staatsexamen. Im Winter 1965 widmete ich mich ausschließlich meiner Doktorarbeit. In der folgenden Zeit war ich als Medizinalassistent bei der LVA Baden, am Marienstift in Braunschweig, bei der LVA Ober- und Mittelfranken und an den Städtischen Krankenanstalten Wilhelmshaven tätig; seit 1.11.1967 bin ich als Medizinalassistent an der Gyn.Abteilung des Kreis- und Stadtkrankenhauses Alfeld/Leine.

Offsetdruck - Fotodruck

Josef Hogl

8520 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz,) Tel. 22990

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
